



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE CIRURGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO-**  
**SENSU EM CIÊNCIAS MÉDICO-CIRÚRGICAS.**

**SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA**

**VERIFICAÇÃO DA ACURÁCIA DA EXPRESSÃO DO VOLUME DO CONE E DE**  
**MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NO MÉTODO UNIVERSAL PARA**  
**MASTOPLASTIA**

**FORTALEZA**

**2022**

SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA

VERIFICAÇÃO DA ACURÁCIA DA EXPRESSÃO DO VOLUME DO CONE E DE  
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NO MÉTODO UNIVERSAL PARA MASTOPLASTIA

Tese submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Médico Cirúrgicas da Faculdade De Medicina da Universidade Federal do Ceará para obtenção do grau de Doutor.  
Orientador: Professor Dr. José Alberto Dias Leite

Aprovada em: 31/03/2022.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. José Alberto Dias Leite (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Aristides Augusto Palhares Neto  
Universidade Estadual Paulista (Campus de Botucatu)

---

Prof. Dr. Antônio Roberto Bozola  
Faculdade de Medicina e Cirurgia de Rio Preto

---

Prof. Dr. Mateus Mosca Viana  
Universidade Federal do Ceará

---

Profª. Dra. Maria Luzete Costa Cavalcante  
Universidade Federal do Ceará (UFC)



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

P568v Pessoa, Salustiano Gomes de Pinho.  
Verificação da acurácia da expressão do volume do cone e de medidas antropométricas no método universal para mastoplastia / Salustiano Gomes de Pinho Pessoa. – 2022.  
157 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médico-Cirúrgicas, Fortaleza, 2022.

Orientação: Prof. Dr. Prof. Dr. José Alberto Dias Leite.

1. Cirurgia Plástica. 2. Mama. 3. Anatomia. I. Título.

CDD 617

---

A Deus!

Aquele que tudo pode!

O provedor de tudo! Que nunca me deixa faltar

Aos meus pais Jacira, Salustiano, Jesus e Salvador, pela vida e por tudo de bom que eles me proporcionaram.

À minha esposa Nádia, por aceitar e compreender minhas ausências e estados de mau humor e pela permanente ajuda na revisão desta Tese, não me deixando desistir de concluir o programa. Mais uma vez, minha gratidão e meu eterno amor. Te amo imensamente!

Aos meus filhos, Breno, Anapaula, Juliana, Raquel, Lucas e Natália, por serem a razão da minha existência e aos netos, Isabela, Vinícius, Gabriela, Luíza, Eric, Marcela e Letícia pelo orgulho de tê-los, e serem a minha renovação e a certeza de continuar existindo.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará, meus agradecimentos pelos ensinamentos que me proporcionaram e pela possibilidade de realizar este sonho.

Ao Prof. Dr. José Alberto Dias Leite, Professor Titular do Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará, que me iniciou na caminhada como professor deste departamento e que tem me acompanhado durante toda minha trajetória como professor orientador e amigo, me estimulando, esclarecendo as dúvidas durante meu mestrado e agora durante o doutorado. Para o senhor, minha gratidão eterna.

A Profa. Dra. Estela Murad Regadas, do Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará, que aprovou a realização deste projeto, minha gratidão.

Ao Prof. Dr. Luiz Roberto de Oliveira, fundador do programa de Pós-graduação *Strictu Sensu* em Ciências Médico Cirúrgicas do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, que me indicou para Botucatu-SP, onde dei início a minha caminhada na busca deste grau de doutor, minha eterna admiração, respeito e gratidão.

Ao Prof. Dr. Arthur Roquete de Macedo, ex-diretor da Faculdade de Medicina de Botucatu - Universidade Estadual Paulista (UNESP), por ter me introduzido no Programa de Pós-graduação *Strictu Sensu* desta instituição, minha gratidão.

Ao Prof. Dr. Manassés Claudino Fonteles, ex-Reitor da Universidade Estadual do Ceará, pesquisador ímpar que me ajudou nas pesquisas de revisão destes escritos e com sua resiliência me impulsionou no desafio de concluir este programa de doutoramento, minha gratidão.

Ao Prof. Dr. Manoel Odorico de Moraes Filho, do Departamento de Fisiologia e Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, que possibilitou com a revalidação dos meus créditos tornar possível a realização deste sonho, minha gratidão.

Ao Prof. Dr. Pablo Carvalho de Souza Nascimento, da Universidade Federal do Ceará, pelas diversas contribuições e pela gentileza de ter participado da banca do exame de qualificação, minha gratidão.

A Profa. Dra. Maria Luzete Costa Cavalcante e prof. Dr. José Atualpa Pinheiro Junior, do Programa de Pós-Graduação *Stictu Sensu* do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, pelas contribuições e pela gentileza de ter aceitado participar da banca do exame de qualificação, minha gratidão.

Ao Prof. Dr. Mateus Mosca Viana, Matemático da Universidade Federal do Ceará, e ao Estatístico Antônio Brazil Viana Júnior, da Unidade de Pesquisas Clínicas do Hospital Universitário Walter Cantídio, pelos esclarecimentos de dúvidas acerca das técnicas de Ciência de Dados utilizadas na validação de resultados representados de modo quantitativo, minha gratidão.

As Sras. Maria Luciene Vieira de Oliveira e Magda Maria Gomes de Sousa, Secretárias do Programa de Pós-Graduação *Stictu Sensu* em Ciências Médico-Cirúrgicas, pela dedicação e competência com que conduzem a secretaria do programa e pela atenção dada aos pós-graduandos, minha gratidão.

As Sras Marcella Sotero Nunes, Andrezza Abraham Ohana de Souza, Bibliotecárias, e Livia Aline de Araújo Batista, Farmacêutica da Unidade de Pesquisa Clínicas do Hospital Universitário Walter Cantídio, que realizaram a formatação desta tese, minha gratidão.

A minha querida prima Ana Chaib Gomes, Prof. Dra. da Faculdade de Administração da Universidade Federal do Piauí, que deu o ponta pé inicial na formatação desta pesquisa, minha eterna gratidão.

Ao Dr. Breno Bezerra Gomes de Pinho Pessoa, meu primogênito e ao Dr. Lucas Machado Gomes de Pinho Pessoa, meu caçula e ex-residentes do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (SCPMCR/HUWC/ UFC), Cirurgiões Plásticos ímpares, membros da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, meus agradecimentos pelas discussões que realizamos sobre o tema, pelas correções realizadas e pela inspiração diária em ser um eterno aprendiz da nossa especialidade.

Ao Dr. Vitor Muniz e Dr. Fernando Alcântara, Cirurgiões Plásticos e Preceptores do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, serviço credenciado pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) e pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), e membros da

Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, meus agradecimentos pelas discussões e correções que realizamos sobre o tema.

A Dra. Aleksandra Marcovich, Cirurgiã Plástica, ex-aluna do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, credenciado pela Comissão Nacional de Residência Médica / Departamento de Ensino e Serviços Credenciados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SCPMR/HUWC), aluna do Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* em Ciências Médico-Cirúrgicas, pela ajuda na seleção das pacientes, análises, manuscritos e exemplo de determinação, minha gratidão.

As Dras. Eudemara Hollanda, Dra. Mikaele Paiva e Dra. Alana D'Avila, Cirurgiãs Plásticas R3 do Programa de Especialização em Cirurgia Plástica do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, credenciado pela Comissão Nacional de Residência Médica / Departamento de Ensino e Serviços Credenciados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SCPMR/HUWC), pela prestimosa ajuda na execução dos testes de Arquimedes, discussões sobre cone, seleção das pacientes, análises, manuscritos e exemplo de determinação.

Ao acadêmico Bernardo Gabrielle, presidente da Liga de Cirurgia Plástica do Departamento de Cirurgia e do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, credenciado pela Comissão Nacional de Residência Médica / Departamento de Ensino e Serviços Credenciados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SCPMR/HUWC) pela ajuda na submissão do projeto desta tese na plataforma Brasil.

*“Aquilo que não se pode medir, não se pode  
melhorar, é contar somente com a sorte”.*  
*(Lord Kelvin).*

## RESUMO

As mastoplastias para: mastopexias, redução e reconstrução são procedimentos consagrados, mas apresentam ainda indefinições no tocante ao seu planejamento e execução, devido grande quantidade de técnicas que tornam difícil para o jovem cirurgião e às vezes para os já experientes, decidir qual a melhor para realizar o procedimento. Para contribuir com este tema e tornar objetiva a tomada de decisão cirúrgica, delineou-se a presente pesquisa para verificar a acurácia pelo estabelecimento da margem de erro ou acerto e da concordância entre os métodos encontrados pelas análises estatísticas comparativas dos resultados estabelecidos denominados de “Volumes Mamários Desejados” e “Volumes Mamários Finais”, validando desta forma o emprego do Teorema de Pitágoras e a Expressão para Cálculo do Volume do Cone no pré-operatório como preditivas e o método cirúrgico como universal. Os passos cirúrgicos foram criados com a analogia feita entre a anatomia topográfica e descritiva da mama com a geometria dos corpos sólidos em que se considerou a mama sem ptose um cone reto e a ptosada um cone oblíquo, que torna possível o emprego do teorema e da expressão e a criação da técnica operatória. O tipo de pesquisa, longitudinal, prospectiva, autocontrolada e analítica, foi realizada em 31 pacientes, operadas nos anos 2017 a 2021 no Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva do Hospital Universitário. da Universidade Federal do Ceará. Três protocolos foram criados para o método: exame clínico, em que se se empregou o teorema e a expressão citadas; ato cirúrgico, que utilizou a descrição e a anatomia humana descritiva e topográfica da mama com o teste de Arquimedes e o das análises estatísticas, estabelecendo o intervalo de confiança, desvio relativo, regressão logística e teste de concordância para verificação da acurácia. Os resultados das análises indicaram 98% de satisfação com o procedimento cirúrgico, as estatísticas mostraram uma margem de erro 7,9%, ou seja, 46,47% do previsto que era 17% (100%), uma probabilidade quatro vezes maior da paciente ficar satisfeita do que insatisfeita e uma concordância entre os métodos com valores “3.39” do coeficiente e correlação intraclasse “0,976” muito pequeno, considerando os parâmetros estabelecidos. Foram discutidas, analisadas e comparadas as 05 técnicas operatórias mais utilizadas com o método proposto e os seus resultados sociodemográficos além dos diversos aspectos objetivos decorrentes do uso do teorema e da expressão citados como fundamentos da técnica criada. A acurácia foi verificada pela grande margem de segurança apresentada pelos resultados, validou a expressão e o Método Universal para Mastoplastias.

\* “Nível de Evidência C”.



**Palavras-chave:** Cirurgia Plástica; Mama; Anatomia.

## ABSTRACT

Mastoplasty for: mastopexy, reduction and reconstruction are established procedures, but there are still uncertainties regarding their planning and execution, due to the large number of techniques that make it difficult for the young surgeon and sometimes for the already experienced ones, to decide which is the best to perform. To contribute to this theme and make surgical decision-making objective, the present research was designed to verify the accuracy by establishing the margin of error or success and the agreement between the methods found by the comparative statistical analyzes of the established results called "Volumes Desired Breasts" and "Final Breast Volumes", thus validating the use of the Pythagorean Theorem and the Expression for Cone Volume Calculation in the preoperative period as predictive and the surgical method as universal. The surgical steps were created with the analogy made between the topographical and descriptive anatomy of the breast with the geometry of solid bodies in which the breast without ptosis was considered a straight cone and the ptosis an oblique cone, which makes it possible to use the theorem and the expression and creation of the operative technique. The type of research, longitudinal, prospective, self-controlled and analytical, was carried out in 31 patients, operated in the years 2017 to 2021 at the Plastic Surgery and Reconstructive Microsurgery Service of the University Hospital. from the Federal University of Ceará. Three protocols were created for the method: clinical examination, in which the mentioned theorem and expression were used; surgical procedure, which used the description and the descriptive and topographic human anatomy of the breast with the Archimedes test and the statistical analysis, establishing the confidence interval, relative deviation, logistic regression and agreement test to verify the accuracy. The results of the analyzes indicated 98% satisfaction with the surgical procedure, the statistics showed a margin of error of 7.9%, that is, 46.47% of what was predicted, which was 17% (100%), a four times greater probability of patient was satisfied than dissatisfied and a concordance between the methods with coefficient values "3.39" and intraclass correlation "0.976" very small, considering the established parameters. The 05 most used operative techniques with the proposed method and their sociodemographic results were discussed, analyzed and compared, in addition to the various objective aspects arising from the use of the theorem and expression cited as the foundations of the technique created. The accuracy was verified with a large margin of safety, validating the expression and the Universal Method for Mastoplasty.

\* "Level of Evidence 1C".

**Keywords:** Plastic Surgery; Mama; Anatomy.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esqueleto torácico com as referências ósseas utilizadas para situar as mamas sobre o tórax e traçar as LTRs .....	36
Figura 2 – Marcação das linhas de referência do tórax (LTRs) partindo de suas referências ósseas.....	36
Figura 3 – Cones.....	38
Figura 4 – Ilustração do Teorema de Pitágoras .....	39
Figura 5 – Marcação Universal para Matoplastias – Pré-operatório.....	43
Figura 6 – Marcação da aréola com 4 cms de diâmetro, pontos cardeais e hemostasia da área decorticada.....	45
Figura 7 – Aspecto após a realização do acesso ao conteúdo mamário.....	46
Figura 8 – Abertura da mama com incisão em H, que permite manutenção dos 4 pedículos mais utilizados a saber: superior, inferior e laterais.....	47
Figura 9 – Ressecção do excesso mamário concluída com a ressecção dos quadrantes inferiores e manutenção da aréola com pedículo superior de 10 cms de espessura .....	48
Figura 10 – Frascos graduados utilizados para a realização do Teste de Arquimedes .....	49
Figura 11 – Início da montagem da mama .....	50
Figura 12 – Aplicando o Ponto P2 e definindo P3 .....	50
Figura 13 – Fixação de P3 em C6 .....	51
Figura 14 – Fechamento por planos da mama concluída, após conferência das medidas. ....	52
Figura 15 – Fotografias de casos pré e pós das pacientes .....	66

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Aceitação versus largura do intervalo de confiança.....	62
Gráfico 2 – Desvio Relativo .....	63
Gráfico 3 – Função Sigmóide.....	68
Gráfico 4 – Logitos.....	69
Gráfico 5 – Diagrama de Bland Altman.....	70

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados das medidas Pré-Operatórias.....	56
Tabela 2 – Planejamento geral com nova projeção e volume a serem ressecados.....	57
Tabela 3 – Média dos dados das pacientes.....	59
Tabela 4 – Aceitação de resultados.....	62
Tabela 5 – Variáveis independentes dados consolidados das análises 4.3.1 e 4.3.2.....	64
Tabela 6 – Variáveis independentes.....	65
Tabela 7 – Variáveis dependentes.....	65
Tabela 8 – Valores da função sigmoide x grau de satisfação.....	66
Tabela 9 – Valores de Y. Logitos de Satisfação.....	68

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\%$	Porcentagem
$\S$	Parágrafo
$\pi$	Pi
$*$	Multiplicação
$\geq$	Maior ou igual a
$\underline{bc}$	Cateto correspondendo ao raio da base do cone
$\underline{ab}$	Hipotenusa correspondendo à geratriz do cone mamário
$\underline{ca}$	Cateto correspondendo ao segmento da altura do cone, reto ou oblíquo
$\textcircled{R}$	Marca Registrada
$\pm$	Mais ou menos
$y$	Variável dependente
$\beta_0$	Ordenada na origem, ou intercepto
$x_i$	Cada uma das oito variáveis independentes escolhidas para estudo
$\beta_i$	Coefficientes que ponderam as variáveis independentes
$\varepsilon$	Erro cometido
$p$	Probabilidade de acerto do modelo
$1-p$	Probabilidade de erro do modelo
R	Razão de chance

## LISTA DE ABREVIATURAS

BANI	Brittle, Anxious, Nonlinear, and Incomprehensible
CAP	Complexo Aréolo Papilar
CREMEC	Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará
ECVCO	Expressão para Cálculo do Volume do Cone
IMC	Índice de Massa Corporal
LAA	Linha axilar anterior
LAD	Linha Axilar Direita
LAE	Linha Axilar Esquerda
LCD	Linha Cardeal Direita
LCE	Linha Cardeal Esquerda
LC	Linhas Cardeais
LMCMS	Linha média da clavícula e mama
LTRs	Linhas Torácicas de Referência
LMT	Linha Média do Tórax
MUM	Marcação Universal para Mastoplastias de Pessoa
SO	Sala de Operações
LSMID	Linha do Sulco Mamário Inferior Direito
LSMIE	Linha do Sulco Mamário Inferior Esquerdo
LSMSD	Linha do Sulco Mamário Superior direito
LSMSE	Linha do Sulco Mamário Superior esquerdo
TAP	Atividade da Protombina
TTPA	Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada
ECG	Eletrocardiograma
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Informado
TUM	Técnica Universal para Mastoplastias
VDM	Volume Desejado da Mama
VIM	Volume Inicial da Mama
VSNM	Volume Sugerido para Nova Mama
VUCA	Volatility, Uncertainty, Complexity e Ambiguity

## LISTA DE SIGLAS

ASA	American Society of Anesthesiologists
BCAC	Breast Cancer Association Consotium
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CFM	Conselho Federal de Medicina
CNJ	Conselho Nacional da Justiça
CNS	Conselho Nacional de Saúde
HUWC	Hospital Universitário Walter Cantídio
IARC	International Agency for Research on Cancer
INCA	Instituto Nacional do Câncer
ISAPS	International Society of Aesthetic Plastic Surgery
OMS	Organização Mundial de Saúde
SBCP	Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica
SBM	Sociedade Brasileira de Mastologia
UFC	Universidade Federal do Ceará
WHO	World Health Organization
WLM	Women's Liberation Movement



## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>20</b>
2	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>31</b>
2.1	<b>Objetivos gerais.....</b>	<b>31</b>
2.2	<b>Objetivo específico.....</b>	<b>31</b>
3	<b>CASUÍSTICA E MÉTODOS.....</b>	<b>32</b>
3.1	<b>Normativas.....</b>	<b>32</b>
3.2	<b>Sistemas de medidas, classificações, marcações e avaliações pré e pós-operatórias.....</b>	<b>32</b>
3.2.1	<i>As medidas do tamanho da mama.....</i>	<i>32</i>
3.2.1.1	<i>A margem de erro dos volumes da mama considerada normal para os resultados desta pesquisa.....</i>	<i>33</i>
3.2.2	<i>Tipos de classificação utilizada para avaliar Ptose (queda da mama).....</i>	<i>33</i>
3.2.3	<i>Medidas antropométricas da localização da mama normal.....</i>	<i>33</i>
3.2.4	<i>Forma de Verificação dos volumes retirados da mama (ressecções cirúrgicas).....</i>	<i>33</i>
3.2.5	<i>Linhas de Referência do tórax (LRTs).....</i>	<i>34</i>
3.2.5.1	<i>A primeira linha.....</i>	<i>34</i>
3.2.5.2	<i>As segundas linhas.....</i>	<i>34</i>
3.2.5.3	<i>As terceiras linhas.....</i>	<i>34</i>
3.2.5.4	<i>As quartas linhas.....</i>	<i>34</i>
3.2.6	<i>Método Universal para Mastoplastias (MUM).....</i>	<i>35</i>
3.2.6.1	<i>Criação do Triângulo Gerador da Nova Mama.....</i>	<i>35</i>
3.2.6.2	<i>Localização da Aréola.....</i>	<i>35</i>
3.3	<b>Protocolo para o estabelecimento da Casuística e do Planejamento Pré-operatório.....</b>	<b>37</b>
3.3.1	<i>Avaliação de elegibilidade.....</i>	<i>37</i>
3.3.2	<i>Exame Clínico e Loco Regional.....</i>	<i>37</i>
3.3.3	<i>Inspeção.....</i>	<i>37</i>
3.3.4	<i>Palpação.....</i>	<i>37</i>
3.3.5	<i>Medição do Volume Inicial da Mama (VIM).....</i>	<i>37</i>
3.3.6	<i>Utilização da expressão para cálculo do volume do cone (ECVCO)....</i>	<i>39</i>

3.3.6.1	<i>Enunciado do Teorema de Pitágoras.....</i>	39
3.3.7	<i>Definição do volume da mama desejado pela paciente (VMDP).....</i>	40
3.3.8	<i>Determinação do Volume Sugerido para Nova Mama (VSNM).....</i>	40
3.3.9	<i>Determinação do volume de mama a ser retirado (VMR).....</i>	41
3.3.10	<i>Exames complementares.....</i>	41
3.3.11	<i>Critérios de elegibilidade.....</i>	41
3.3.11.1	<i>Critérios de inclusão utilizados.....</i>	41
3.3.11.2	<i>Critérios de exclusão utilizados.....</i>	41
3.3.12	<i>Termo de Consentimento Livre e Informado e o uso das imagens...</i>	42
3.4	<b>Protocolo cirúrgico para Validar a Expressão (<math>V = \pi \cdot r^2 \cdot h/3</math>) com as marcações estabelecidas.....</b>	<b>42</b>
3.4.1	<i>Procedimento cirúrgico.....</i>	42
3.4.1.1	<i>Marcação das LTRs.....</i>	43
3.4.1.2	<i>Indução anestésica e preparo da pele.....</i>	44
3.4.1.3	<i>Decorticação e redução do conteúdo mamário.....</i>	44
3.4.1.4	<i>Montagem e modelagem da Nova Mama.....</i>	49
3.5	<b>Protocolo para Coleta dos dados para análise e Verificação da Acurácia e Validação da expressão (<math>V = \pi \cdot r^2 \cdot h/3</math>).....</b>	<b>53</b>
3.5.1	<i>Coleta dos dados da avaliação clínica e do procedimento cirúrgico.....</i>	53
3.5.2	<i>Verificação da Acurácia e Validação da Expressão pelos resultados da análise estatística.....</i>	54
3.5.2.1	<i>Estabelecimento do Intervalo de Confiança.....</i>	54
3.5.2.2	<i>Estabelecimento do Desvio Relativo.....</i>	54
3.5.2.3	<i>Regressão Logística.....</i>	54
3.5.2.4	<i>Verificação da concordância entre os métodos.....</i>	55
3.5.2.5	<i>Coeficiente de Correlação Intraclasse.....</i>	55
4	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>56</b>
4.1	<b>Resultados do Protocolo para o Estabelecimento da Casuística e Planejamento Pré-Operatório.....</b>	<b>56</b>
4.2	<b>Resultados do Protocolo Cirúrgico para Validar a Expressão (<math>V = \pi \cdot r^2 \cdot h/3</math>).....</b>	<b>58</b>
4.3	<b>Resultados do Protocolo para Coleta dos dados para análise e Verificação da Acurácia e Validação da expressão (<math>V = \pi \cdot r^2 \cdot h/3</math>)...</b>	<b>61</b>

4.3.1	<i>Resultados do estabelecimento do Intervalo de Confiança.....</i>	61
4.3.2	<i>Resultados do estabelecimento do desvio relativo.....</i>	63
4.3.3	<i>Regressão Logística.....</i>	64
4.3.4	<i>Resultado da Verificação da concordância entre os métodos e construção do diagrama de Bland-Altman.....</i>	69
5	<b>DISCUSSÃO.....</b>	71
6	<b>CONCLUSÃO.....</b>	84
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	85
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	100
	<b>APÊNDICE B – ENTREVISTA PRÉ-OPERATÓRIA / DADOS CLÍNICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS.....</b>	103
	<b>APÊNDICE C – ENTREVISTA PÓS-OPERATÓRIA / AVALIAÇÃO GERAL COM 04 SEMANAS.....</b>	106
	<b>APÊNDICE D – TABELA D-1 - DADOS BRUTOS.....</b>	109
	<b>APÊNDICE E – PLANEJAMENTO GERAL.....</b>	110
	<b>APÊNDICE F – RESULTADOS PÓS-OPERATÓRIOS.....</b>	111
	<b>APÊNDICE G – COMPLICAÇÕES - RESULTADOS PÓS - OPERATÓRIOS COM 04 SEMANAS QUE APRESENTARAM MELHORAS.....</b>	112
	<b>APÊNDICE H - ANÁLISE ESTATÍSTICA - COMENTÁRIOS SOBRE A ACURÁCIA DO PROCEDIMENTO.....</b>	114
	<b>APÊNDICE I - ANÁLISE ESTATÍSTICA - DESCRIÇÃO DO CENÁRIO.....</b>	119
	<b>APÊNDICE J – PESQUISA COMPARATIVA ENTRE O CONEMAMÁRIO E CONE EQUILÁTERO - NOVA SISTEMATIZAÇÃO DA TÉCNICA DO CONE.....</b>	131
	<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DA PLATAFORMA BRASIL.....</b>	138
	<b>ANEXO B – FIGURA DE MEY.....</b>	146
	<b>ANEXO C – PRINCÍPIO DE ARQUIMEDES.....</b>	147
	<b>ANEXO D – CONTROLE DATA SUS.....</b>	149

## 1 INTRODUÇÃO

As mastoplastias redutoras ocupam, na atualidade, lugar de destaque no arsenal terapêutico dos cirurgiões plásticos e mastologistas de todo o mundo, pelas possibilidades que oferecem para o tratamento das patologias da mama e do imaginário popular relacionado à sua importância e beleza.

Este órgão símbolo de feminilidade, fonte de vida, alimento, prazer, afeto, aconchego infelizmente é muitas vezes apenas sinônimo de ganhos financeiros, fato que é humilhante para a mulher e que reduz sua humanidade criando uma percepção de é mais um simples objeto de consumo. Este fato é totalmente antiético e indesejável já que o objetivo maior da medicina é a promoção da saúde e não os ganhos financeiros que sempre devem ser uma consequência e não o seu objetivo maior.

A mama feminina no imaginário da mulher e da população é sem dúvida um alvo em diversas áreas, como por exemplo, na da cultura, social, negócios e saúde, como fonte dos mais diversos tipos de simbolismos.

Na especialidade cirurgia plástica, em especial, já que no imaginário da população tem fama de milagreira e que disponibiliza procedimentos diversos como, por exemplo, as mastoplastias de redução, que foi o alvo dessa pesquisa, porque é um dos seus carros chefes, levando milhares de mulheres anualmente a se submeterem a estes procedimentos especializados.

Esta pesquisa se destina a contribuir com este tema nos seguintes aspectos: segurança, melhoria do ato operatório no tocante a previsão e reprodutibilidade dos resultados operatórios com o emprego da matemática aplicada e da geometria espacial.

O cirurgião plástico é o protagonista principal do desenvolvimento e da popularização das técnicas reparadoras e reconstrutivas mais utilizadas no atendimento das diversas solicitações de correção na mama.

Abaixo, na forma de três pilares, foi relatado o porquê de todo o sucesso desta técnica operatória e o que motivou a realização desta pesquisa.

Os dois primeiros pilares foram dedicados aos significados da mama, sua importância social e seus reflexos no exercício profissional.

O terceiro pilar foi dedicado a uma revisão criteriosa dos procedimentos cirúrgicos mais utilizados na atualidade segundo Chadbourne *et al.* (2001); Daane e Rockwell (1999) que mostraram como um simples procedimento de amputação das mamas evoluiu dos trabalhos de Thorek (1989) para procedimentos cirúrgicos seguros como foi relatado na

descrição histórica por Psillakis e Oliveira (1990). Foi verificado com a revisão literária abaixo que apesar de todos os avanços detectou-se a necessidade de haver melhorias na percepção apresentada pelos cirurgiões plásticos e na forma de como são feitos os planejamentos e execução dos atos operatórios com a finalidade de torná-los mais seguros e precisos e em dia com as solicitações e necessidades atuais da paciente e do cirurgião.

## I - O pilar cultural e social

Para iniciar o pilar social foi relatada como curiosidade a forma que autores da antiguidade encontraram para enaltecer a biografia de santos, apresentando como estes se mantiveram castos e fiéis às suas crenças e tementes a Deus. Isto é visto em telas da época com eles resistindo as tentações do diabo travestido na forma de mulher com as mamas nuas, representando os desejos profanos e as tentações da carne como pode ser visto em Aventuras na História (2019).

Simonin (2008) relatou em seu artigo sobre simbologia das mamas diversas curiosidades como o poema do poeta francês Charles Pierre Baudelaire 1821 - 1867, boêmio, *dandy*, *flâneur* e teórico da arte francesa considerado um dos precursores do simbolismo que escreveu As Flores do Mal:

*As Mulheres Amaldiçoadas:*

*Outras, como irmãs, andam lentas e graves - Através dos rochedos cheios de aparições, - Onde Santo Antônio viu surgir como lavas - Os seios nus e purpúreos de suas tentações.*

O historiador italiano Torquato Tasso, também citado por Simonin (2008) acima, relatou o estímulo ao heroísmo, ao sentimento de força, confiança, liberdade e vitória, feito pelas mães, esposas e amantes gaulesas que costumavam ir aos campos de batalha e exibir a mama nua para seus guerreiros a fim de lhes transmitir os sentimentos acima citados, estimulando-os a lutarem contra o invasor romano.

Gros (2002), mastologista francês, em *Les seins aux fleurs rouges*, relatou a história dos seios arrancados de Santa Águeda que foi martirizada por não aceitar o amor de Quintiniano, então governador da Sicília, que ordenou o arrancamento *a ferro com a consciência coletiva e a interiorização do horror feminino em perder suas mamas*, sendo este um arquétipo feminino, que na antiguidade eram feitas após a mulher ingerir ópio e suplicar compaixão a santa Águeda.

No campo das artes, teve ainda Delacroix artista plástico também francês que em seu quadro mais denominado “*La Liberté guidant le peuple*,” analisado por Aidar (2022), que

verificou que além de usar conhecimentos geométricos este artista utilizou a mama para externar poder, liberdade e vitória da pátria. O artista apresentou o órgão feminino em uma bela tela planejada geometricamente com a cena disposta na forma de um triângulo equilátero em que na sua base tem guerreiros vivos e mortos expressando movimento e no seu ápice as bandeiras com as cores da França empunhada por uma mulher (a liberdade) que tem as mamas nuas.

Nos tempos modernos, o uso da mama para expressar liberdade e direito à igualdade, tem o seu início no gesto político feitos pelas primeiras feministas do século XX, denominado de “*Miss America protest*”, “*bra-burning*” do qual participaram cerca de 400 ativistas do “*Women’s Liberation Movement*” (WLM) que expuseram as mamas após arrancarem os porta-mamas e os queimarem, durante o concurso de “*Miss América*”, em 7 de setembro de 1968, em Atlantic City, nos Estados Unidos da América.

Isto ocorreu porque julgavam concurso de miss uma forma de exploração da mulher e a retirada da porta mamas que se tornou uma peça obrigatória do vestuário feminino ao longo de milênios, como protesto foi feito para representar a igualdade entre os sexos. Digno de nota é o registro da primeira patente deste acessório feminino feito em 1914 por Mary Phelps Jacob (USA), que levou a partir de 1932 fazer medições específicas para produzi-los industrialmente de vários tamanhos, permitindo sua exploração comercial da mesma forma que o citado concurso de miss que é patrocinado por diversas indústrias, Wikipédia (2021). O que foi citado sobre medidas de evidência e fortalece um dos pontos estabelecidos nesta pesquisa que se destina a verificar a acurácia da forma proposta para medir a mama para ter precisão no ato operatório como veremos no desenrolar deste.

O mundo atual é o “mundo Fitness e wellness” e mundo VUCA, conceitos relacionados aos imprevistos e rapidez com que as mudanças ocorrem tornando tudo Volátil (*Volatility*), Incerto (*Uncertainty*), Complexo (*Complexity*), Ambíguo, (*Ambiguity*), e que teve nos últimos dois anos uma aceleração que afetou o seu “modus vivendi” devido a pandemia com a maior utilização da Internet, fazendo a transição para mundo BANI, atual, que foi definido pelo antropólogo futurista californiano Cascio em 2018, como *Brittle, Anxious, Nonlinear, and Incomprehensible* ou Frágil, Ansioso, Não linear e Incompreensível (Menvie, 2018) que tem nas redes sociais talvez o maior balizador das ações da sociedade impondo a todos uma aparência física concebida por bilhões de influenciadores digitais.

Neste novo cenário a simbologia da mama ganhou novos e maiores significados, o que não é estranho devido ao forte apelo que explora os aspectos psicológicos (fetiche) que este órgão fundamental para a saúde feminina tem.

O mundo atual é digital e daqui e do agora, tudo o que acontece é divulgado quase que em tempo real pela internet e mídias sociais.

Deste fato se aproveitam os “influenciadores digitais” que em sua grande maioria despreparados e ansiosos apenas por cliques, que inspiram seguidores e fidelizam muitos com suas ideias sobre saúde e beleza.

Isto faz o público feminino procurar mais ainda mastoplastias para realizar diversos tipos de alterações do tamanho e formas de suas mamas.

Convém salientar que existem situações exageradas que humilham a mulher e o homem, reduzindo a sua humanidade e colocando o ser humano como um simples consumidor alvo daqueles que são ávidos em disponibilizar produtos para os que estão dispostos a pagar por toda e qualquer invenção.

Para os milhares de seguidores das redes sociais, o cuidar de si para manter a autoestima através do aspecto do seu corpo que deve estar dentro dos padrões estéticos vigentes e sem distorções (perfeitos), quaisquer defeitos podem ser considerados anomalias inaceitáveis e terrivelmente motivadoras de sofrimento. Este contexto contribui bastante para a existência de demandas e desejos obsessivos específicos em estética, o que faz o Brasil ocupar o segundo lugar na realização destas intervenções no mundo.

Este cenário massacrante pela busca do corpo ideal e perfeito, perseguido e nunca atingido, fez Cury (2008); Jung (2008); Silva e Silva (2005), afirmar que gostaria que as pessoas antes de fazer qualquer alteração em seus corpos, descobrissem a “beleza única” que cada um tem e não procurasse ser igual a ninguém, não se expondo a riscos desnecessários muitas vezes exagerados e prejudiciais à saúde.

Sem dúvida, se para se obter uma excelente percepção de si mesma é preciso uma silhueta sintonizada com os ditames do que é bonito nas redes, pois é sinônimo de uma excelente qualidade de vida, que cientificamente tem defensores pois a percepção de si mesmo, segundo autores como Beck (2016); Iwuagwu *et al.* (2006); Krucoff *et al.* (2019), é extremamente importante quando se trata de saúde pessoal, deve se ter o extremo cuidado na forma que vai obtê-la.

A cirurgia plástica brasileira é virtuosa sendo uma das mais atuantes do mundo, como foi verificado na revisão abaixo. No Brasil em 2017 foram realizados 2.267.405 de procedimentos, representando 9,7% do total realizado no mundo, sendo a mama é um dos carros-chefes dos procedimentos estéticos mais solicitados, pois segundo as pesquisas da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética, o total de mastoplastias realizadas no Brasil foi de 372.350 procedimentos e que do total relatado, cerca de 149.800 foi destinada

para corrigir hipotrofias da mama com implantes de silicone, e o restante destas intervenções são mastoplastias de redução da ptose e ou hipertrofia.

A pesquisa global desta instituição informa ainda um aumento contínuo de cirurgias estéticas em todo o mundo da ordem de 7,4% em 2019. Em sua publicação de 2020, mesmo com a pandemia, a queda da procura por procedimentos cirúrgicos caiu somente 10.9% Global Survey from ISAPS (2019 e 2020).

Este elevado número de cirurgias e a complexidade do órgão cujo significado no imaginário das pessoas torna mais complexas ainda as intervenções como foi relatado por Seixas (1998) e que tem respaldo nos estudos de Jung (2008) sobre o Homem e seus Símbolos, confirma que a hipertrofia que pode ser causada por diversos fatores ao longo da existência da mulher pode ser fonte de intenso desconforto físico e mental.

Nos relatos Goulart Jr *et al.* (2013); Knox *et al.* (2018); Lin *et al.* (2021); Perez-Panzano *et al.* (2017); Pitanguy (1962), os benefícios dos tratamentos realizados nas hipertrofias mamárias com mastoplastias de redução, previnem e tratam as afecções na coluna, através da melhoria da postura, da autoestima, reduzindo desta forma a ansiedade, a depressão, proporcionando melhoria da qualidade de vida nas pacientes.

Outro aspecto importante relacionado às mastoplastias que se destinam a reconstrução é a sua crescente importância como parte indispensável do tratamento do câncer de mama, Lee, Kwasnicki e Leff (2021). O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou para o ano de 2020 no Brasil o diagnóstico de mais 66.280 novos casos de câncer de mama, o que representa uma taxa de incidência de 43,74% de novos casos por 100.000 habitantes. Para a região Nordeste, 13.190 com uma taxa de 44,29% por 100.000 pacientes e para o Ceará a estimativa para este ano é de 2.510 com incidência de 53,35% de casos por 100.000 pacientes (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2020).

De interesse para a pesquisa é também a informação da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) que informa que das 92,5 mil mulheres que realizaram a cirurgia de Mastectomia para tratamento do câncer de mama entre os anos de 2008 e 2015, menos de 30% deste número tiveram suas mamas reconstruídas segundo a Sociedade Brasileira de Mastologia, (2015). Este elevado número é realmente preocupante pelos impactos sociais e psicológicos que acarretam as mulheres. Convém salientar que reconstruir a mama é um direito garantido pela Lei Federal nº13.770, de 19/12/2018, que dispõe sobre a cirurgia plástica reconstrutiva da mama em casos de mutilação decorrente de tratamento de câncer (BRASIL, 2018).



Existe ainda outro aspecto deste procedimento que pode confirmar mais ainda a importância das mastoplastias no tratamento preventivo do câncer de mama, cujas origens possíveis conhecidas se relacionam com fatores sociais citados acima, já que International Agency for Research on Cancer (2021 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2021); Silva e Silva (2005); World Health Organization (2018 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2021), relataram como fatores indutores de patologias malignas na população: menarca com idade menor que 12 anos, menopausa tardia com idade superior a 55 anos, primeira gravidez após os 30 anos, nuliparidade, uso de contraceptivos orais (estrogênio-progesterona), terapia de reposição hormonal pós-menopausa (estrogênio-progesterona) e fatores genético-hereditários devido as mutações em determinados genes como *brca1* e *brca2*, *palb2*, *chk2*, *bard1*, *atm*, *rad51c*, *rad51d* e *tp53*, mostraram que o aparecimento desta patologia tem relação com os fatores sociais relatados acima.

Mahdavi *et al.* (2019); Breast Cancer Association Consortium (2021 *apud* INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2021); Tarone *et al.* (2004), Carlson (2016); Chen *et al.* (2018); Howard-McNatt (2021) sugerem em seus relatos que em mastoplastias de redução são detectados achados de tumores no produto das ressecções, e este fato evidenciou a possibilidade de serem utilizadas na prevenção do desenvolvimento e do aparecimento desta patologia.

Não é uma utopia se considerar, dentro da concepção de saúde humana atual, que além da ausência de doença é preciso que a mulher para se sentir totalmente saudável, deve se sentir com este órgão em completo bem-estar físico, mental e social, na forma da Organização Mundial de Saúde, OMS (1946).

## II - Pilar segurança para o exercício profissional

O mundo atual acima relatado no tocante ao exercício profissional não ficou imune a um fenômeno mundial decorrente do fortalecimento da democracia chamado de Judicialização.

Nesta seara a Cirurgia Plástica do Brasil tem um fator complicador, porque como relatado por Oshiro (2019), após analisar 106 processos, verificou que 61 (58%) foram sentenciados como improcedentes e 45 (42%) como procedentes. Em 102 (96%) dos processos a sentença promulgada considerou a perícia e em quatro (4%) processos não. O que chamou a atenção é que em nenhum processo os Juízes consideraram Resolução do CFM nº 1621/2001, onde foi definida que a especialidade tem obrigação de meios porque não há como dividi-la em cirurgia reparadora e estética, ou seja, é uma especialidade única e indivisível. Os

resultados encontrados mostraram que a jurisprudência brasileira segue o disposto na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (BRASIL,1990) que dispõe sobre a proteção do consumidor, divide os procedimentos da especialidade em estéticos e reparadores no seu Art.14, que diz:

O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.

§ 4º A responsabilidade pessoal dos profissionais liberais será apurada mediante a verificação de culpa.

Na jurisprudência brasileira a Cirurgia Plástica reconstrutiva é de meios onde não há obrigação de resultados. A Cirurgia Plástica estética, ao contrário, há obrigação de resultados e o ônus da prova é do cirurgião. Este detalhe estimula a realização de ações contra este profissional e o cirurgião plástico que firmar um contrato para realizar uma mastoplastia, pode ser surpreendido com a investida de advogados e pacientes ávidos por ganhos, já que a linha que delimita o que é estético, o que é reparador ou reconstrutor é indefinida e extremamente tênue, fazendo em muitas situações o cirurgião plástico uma presa fácil.

O exposto contribui para o Conselho Nacional da Justiça (2021),relatar um crescimento exponencial de ações indenizatórias baseadas em Erro Médico, registrando um crescimento de 130% nas demandas relativas à saúde nos últimos dez anos e uma velocidade de ajuizamento de ações de seis e meia por hora por Erro Médico no Brasil.

Roncatti, Batista e Roncatti Filho (2013) afirmaram que a cirurgia plástica brasileira talvez seja uma das especialidades médicas mais expostas ao risco de reivindicações abusivas, que segundo esse autor tem a maioria das queixas devido a critérios de seleção dos pacientes inadequados, falha na indicação cirúrgica e falha ou falta de comunicação adequada entre o paciente e o cirurgião, informou ainda que a prática de uma cirurgia plástica defensiva é necessária e deve ser estabelecida nas seguintes bases: um sólido treinamento cirúrgico do cirurgião, a utilização de técnicas cirúrgicas que apresentem informações objetivas, o cumprimento de normas de segurança para cirurgia segura e a existência de um termo de consentimento livre e esclarecido.

Pelos motivos expostos acima ficou evidenciado mais ainda a necessidade de aperfeiçoar os procedimentos cirúrgicos e não deixar de cumprir a recomendação do CFM Nº 1/2016 que dispõe sobre o processo de obtenção de consentimento livre e esclarecido na assistência médica norteado pelo que dita os arts. 14 do Código de Defesa do Consumidor publicado em 1990 (BRASIL,1990) e o do Art. 46 do Código de Ética Médica, que diz:“É

vedado ao médico - Efetuar qualquer procedimento médico sem o esclarecimento e consentimento prévios do paciente ou de seu responsável legal, salvo iminente perigo de vida” (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2018).

### III - Pilar técnica operatória

As técnicas cirúrgicas da cirurgia plástica atuais tiveram sua gênese a partir dos ensinamentos de cirurgiões pioneiros como Piccinini *et al.* (2017) que escreveu sobre Sir Harold Gillies, considerado o pai da cirurgia plástica e na especialidade mastologia, Freeman, (2018) que escreveu sobre as mastectomias.

As técnicas cirúrgicas de mastoplastias foram iniciadas com procedimento que excisavam pele fora das superfícies da mama, como exemplo Pouson (1827) que retirava pele no espaço entre a clavícula e a mama e D'Artigues (1924) que retirava na axila como relatam Miró (2000) e Felício (2018). A evolução destas técnicas fez com que as excisões transversas migrassem para o sulco mamário inferior como relatou Thorek (1989) e na sequência evolutiva se realizasse a associação de excisão transversa com a vertical resultando o T invertido da Biesenberger (1928).

Na década de 50 no Brasil, Ariê (1957) publicou sua técnica vertical que inspirou Pitanguy (1962) na publicação da técnica que neste país é a mais utilizada.

A história das mastoplastias é extremamente rica de autores como Lexer (1912 *apud* GUIMARÃES,2015) e não pode deixar de citar em uma revisão autores como: Skoog (1963), Strombeck (1968); Mckissock (1972); Baroudi e Lewis (1976); Goldwyn (1984); Lejour (1994) Matarasso e Pitnaguy (1996); Adorno Filho *et al.* (2014); Colwell e Taylor (2020); Toyserkani *et al.* (2020); Zehra *et al.* (2020). Só para exemplificar. nesta retrospectiva que permitiu uma ampla análise dos porquês da consolidação do procedimento e das suas falhas, como complicações relatadas por Heilenkötter *et al.* (1996);Gulcelik (2011); Xue *et al.* (2013); Adorno Filho *et al.* (2014); Lewin (2014);Lee *et al.* (2021); Montemurro *et al.* (2021), que tem taxas muito variadas que podem ser desde as consideradas de menor gravidade, como a necrose de gordura que tem uma taxa de 2.5%, como as de maior gravidade, como a exposição de próteses relatada por Vasilakis, Yamin e Reish (2021) que em 58 implantes, foram infectados e ficaram expostas 37 (63.8%) do total, que podem gerar inseguranças para o cirurgião, danos físicos e psíquicos para a paciente, além do dissabor de eventuais judicializações que resultem em danos de todos os tipos além dos patrimoniais.

Com o exposto, para verticalizar o estudo do tema, definiu-se dentre as mastoplastias as de redução da hipertrofia da mama, já que determinam dores e sobrecarga na coluna vertebral e distúrbio no humor e na socialização e podem se beneficiar com o procedimento, segundo Pitanguy (1967); Collins *et al.* (2002); Saariniemi, Luukkala e Kuokkanen (2011); Barbosa *et al.* (2013); Kalliainen *et al.* (2012), Foreman *et al.* (2009); Ducic, Iorio e Al-Attar (2010); Sabino Neto *et al.* (2012); O'Donnell (2011) como também é a que mais recursos técnicos exige na tomada de decisão e na realização de procedimentos estéticos, reparadores e reconstrutivos.

Nesta pesquisa foi estudado inicialmente com detalhes entre os autores revisados, Aufricht (1946), já da era moderna da cirurgia plástica como definiu Psillakis e Oliveira em (1990) em seus estudos históricos como sendo o início do período de segurança deste procedimento. O objetivo de estudar este autor citado acima em específico foi verificar a influência do que ele relatou em 1946 nos autores atuais, verificando o que permanece dos seus ditos até os dias de hoje.

Do relato de Aufricht foi estudado a afirmação da existência de duas formas de se realizar mastoplastias:

A primeira, denominada de improvisada, se caracteriza por não haver medidas cirúrgicas específicas. É realizada orientada exclusivamente pela confiança e experiência do cirurgião, que manipula o tecido mamário através de incisões definidas somente pelas preferências deste, que define a redução da pele e do conteúdo mamário por meio visual ou pesando (g) o produto retirado da mama.

A segunda, denominada de planejada, apresenta duas modalidades:

- a) Empírica Visual. Somente a experiência do cirurgião é considerada. Não existe medida e a redução da mama é realizada de forma exclusivamente visual. O cirurgião utiliza sua mão para estimar o volume da mama;
- b) Geométrica. O cirurgião considera de forma relativa referências ósseas, mas não há fidelidade destas medidas com a rigorosa observação de ditames antropométricos e linhas, como por exemplo, para a localização da papila é feita de forma empírica.

Especial atenção foi dada à seguinte afirmação do autor que diz: para não ser surpreendido por situações inesperadas, o cirurgião plástico deve ser familiarizado com mais de uma técnica operatória. Georgidale (1990) e Spear (1994), também em seus relatos salientaram esta necessidade de saber mais de uma técnica pelo motivo exposto,

Outra afirmação que chamou muito a atenção foi sobre os planejamentos geométricos quando falou que, mesmo nas cirurgias bem planejadas, as medidas se mostraram impraticáveis.

Ainda sobre a influência de Aufricht, verificou-se o que Schulman (1999) informou sobre a técnica utilizada pelo citado autor que foi por ele ensinada durante 25 anos e repassada para 21 gerações de residentes com poucas modificações.

Nesta pesquisa verificou-se o fantástico impacto destes ensinamentos de Aufricht que após as revisões relatadas abaixo confirmam que na atualidade principalmente observando-se as cinco técnicas cirúrgicas mais utilizadas no mundo, citadas na metanálise de de Daane e Rockwell (1999) que são as de Pitanguy, Skoog, McKissock, Goldwyn e LeJour, nelas pode-se verificar que os postulados feitos em 1946 estão extremamente presentes, não sendo exagero afirmar que tudo dito pelo renomado cirurgião americano permanece vivo e a expertise e o estilo de cada cirurgião é o que prevalece, sendo o principal fator de sucesso desse procedimento. Comparando com a arte de pintar teríamos na cirurgia para a mama na forma que é proposta temos como na pintura que tem vários como a Abstrata, Art Nouveau, Classicista, Cubista, Expressionista, Figurativa, Foto realista, que são planejadas de formas diversas e a execução, é feita apenas pela intuição de cada artista não seguindo definições fazendo com que os resultados não sejam previsíveis.

Pessoa, Dias e Pessoa (2009) relataram desde aquela época as dificuldades que os aspectos citados acima determinam na realização das mastoplastias. Neste artigo os autores chamam também a atenção para os benefícios de se utilizar conhecimentos de matemática aplicada, geometria espacial e o teste de Arquimedes como uma forma de medir o volume da mama a ser retirado, tendo como base o relato sobre esta forma de medir volume descrita nas pesquisas de Balman (1966), que iniciou as medições de segmentos do corpo. Pessoa, Markovic e Leite (2019) utilizaram o cone equilátero como modelo para operar e ensinar mastoplastias, obtendo excelentes resultados.

Bouman (1970), Akbas *et al.* (2004), Erić *et al.* (2014), Kunos *et al.* (2016), Seoud *et al.* (2017), também são defensores do que se encontra na literatura sobre o uso de medidas objetivas nas cirurgias da mama, já que obter mamas simétricas é o maior desafio e objetivo a ser atingido nos procedimentos cirúrgicos deste órgão duplo e que deve ser simétrico, e não deve haver distorções em sua forma, volume e situação anatômica, pois é visível e como são indicadores de beleza e harmonia, podem ser causadores de distúrbios de quem os possuem.

O delineamento de uma pesquisa em Cirurgia Plástica pode ser considerado ideal quando atende a sugestão de Hochman *et al.* (2005) que fala que para esta especialidade, os estudos autocontrolados atendem a esse propósito. Por este motivo, a presente pesquisa foi delineada como longitudinal, prospectiva, autocontrolada e analítica, para contribuir no tratamento dos agravos morfológicos da mama em geral de forma inédita. As mudanças dos paradigmas cirúrgicos atuais oriundos das influências extremamente fortes da tradição e do carisma dos que as preconizaram, tornando assim o procedimento mais previsível e seguro, mesmo sabendo que pesquisas em cirurgia plástica que envolva matemática constitui um grande desafio, principalmente para profissionais que são avessos a números, apesar da matemática estar presente em tudo. Dentre todas as ciências, ressaltamos que a matemática é a que oferece maior previsibilidade de atender a proposta para a criação de uma técnica operatória universal e verificar a sua acurácia como meio de validá-la.

Um protocolo que congregue de forma inédita o Teorema de Pitágoras associado à Geometria Espacial dos Cones Reto e Oblíquo, os ensinamentos de Gouveia (2022) e a Anatomia Topográfica e Descritiva na criação do modelo cirúrgico, segundo Bernardes (2011), faz-se necessário.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos gerais**

- Criar o Método Universal para Mastoplastias (MUM) utilizando a Matemática aplicada, a Geometria Espacial do Cone Oblíquo e Reto e a Anatomia Topográfica e Descritiva na criação do modelo cirúrgico.
- Validar através das análises estatísticas críticas e comparativas, realizadas entre os resultados dos “volumes mamários “Desejados” estabelecidos no pré-operatório com o Teorema de Pitágoras e a Expressão para cálculo do volume do cone (ECVCO)  $V = \pi.r^2.h / 3$ , com os “volumes mamários Finais” obtidos como resultados do emprego do Método Universal para Mastoplastias (MUM) criado.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Verificar a Acurácia pelo estabelecimento da margem de erro ou acerto e a concordância entre os métodos encontrados pelas análises estatísticas dos resultados “Volumes Mamários Desejados” comparados aos resultados dos “Volumes Mamários Finais” obtidos.

### 3 CASUÍSTICA E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa da linha área - L13 – Mediadores a Mecanismos Envolvidos no Estresse Osteo - Articular - Área de Concentração: Metabolismo, Fisiologia e Biologia Celular no Estresse realizado no Programa de Pós-graduação *Strictu-Sensu* em Ciências Médicas Cirúrgicas do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Ela foi realizada no Ambulatório e Centro Cirúrgico (CC) do SCPMR/HUWC/UFC, em pacientes selecionadas nos anos 2017 a 202. O projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética do HUWC/UFC, sem restrições pelo Parecer Consubstanciado 2021 do CEP Número: 4.794.585, CAAE: 45433021.40000.5045, enviado via plataforma Brasil (Anexo A). Todas as pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Informado (Apêndice A).

#### 3.1 Normativas

- Declaração de Helsinque - *World Medical Association Declaration of Helsinki, 2008*;
- Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas em Seres Humanos no Brasil, (Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde);
- Resolução CFM nº 2.217, de 27 de setembro de 2018, modificada pelas Resoluções nº 2.222/2018 e 2.226/2019 Capítulo IV - Direitos Humanos - é vedado ao médico: Art. 22;
- Deixar de obter consentimento do paciente ou de seu representante legal após esclarecê-lo sobre o procedimento a ser realizado, salvo em caso de risco iminente de morte;

#### 3.2 Sistemas de medidas, classificações, marcações e avaliações pré e pós-operatórias

##### 3.2.1 *As Medidas do tamanho da mama*

No presente estudo foram adotados o Teorema de Pitágoras e a Expressão para Cálculo do Volume do Cone (ECVCO) oblíquo e reto, pois o modelo estabelecido determinou que o cone oblíquo foi escolhido como modelo para a mama ptosada, e o cone reto como modelo para a mama a ser obtida, e na literatura a classificação que se adequa é a estabelecido por Lalardrie e Jouglard, (1973) que diz: mamas ideais variam entre 250 a 300 centímetros cúbicos (cm<sup>3</sup>), mamas com hipertrofia moderada variam de 400 a 600 cm<sup>3</sup>, mamas com hipertrofia significativa variam de 600 a 800 cm<sup>3</sup> e mamas gigantes são > 1500 cm<sup>3</sup>. Nesta



pesquisa foi estabelecido ainda como critério de inclusão que as mamas teriam hipertrofias moderadas e significativas, essas últimas limitadas pela margem de erro de 17% estabelecida.

### *3.2.1.1 A margem de erro dos volumes da mama considerada normal para os resultados desta pesquisa*

A margem adotada foi de 17% para os resultados a serem obtidos. Essa margem de erro foi estabelecida em forma de percentual com a diferença entre o menor e o maior volume da mama considerada normal; 250 a 300 cm<sup>3</sup>.

### *3.2.2 Tipos de classificação utilizada para avaliar Ptose (queda da mama)*

A classificação utilizada foi a de Regnault (1976) que utiliza como referência o sulco mamário inferior, e o CAP modificada nesta pesquisa pelo autor que não utilizou o CAP como referência, utilizou a papila (centro da mama) para ter mais precisão e o sulco mamário, preconizado pelo autor citado no início do item. A classificação da queda da mama ficou estabelecida com três Graus de Ptoses: Grau I: Papila situada entre C4 e C6, acima do sulco mamário, Grau II: Papila abaixo do sulco mamário C6 e acima do contorno inferior da glândula; Grau III: Papila, situada no contorno inferior da glândula em direção ao chão. Outros detalhamentos feitos por Regnault não foram considerados como por exemplo: Ptose parcial: Aréola acima do sulco mamário e ptose da glândula; Pseudoptosis: Aréola acima do sulco mamário com pele frouxa por hipoplasia causada por exemplo por perda de peso acentuada, pós-gestacional. Por não ter aplicação prática. As mamas selecionadas para essa pesquisa tinham Ptoses mínimas II e III.

### *3.2.3 Medidas antropométricas da localização da mama normal*

Foram utilizadas as medidas estabelecidas por Mey e Lejour (1999), (figura Anexo B).

### *3.2.4 Forma de Verificação dos volumes retirados da mama (ressecções cirúrgicas)*

Teste de Arquimedes - Anexo C.

### **3.2.5 Linhas de Referência do tórax (LRTs)**

#### *3.2.5.1 A primeira linha*

Linha Média do Tórax (LMT), traçada da fúrcula esternal descendo no sentido crânio caudal com 15 centímetros (cms), cruzando a junção *do esterno com o manúbrio*, formando o ângulo de *Louis*, Bernardes (2011). Nesta junção articula a segunda costela C2 *sobre a qual está o* limite superior da base da mama. Continuando no mesmo sentido, passando pelo corpo do esterno, na sua porção inferior articulando C<sup>6</sup>, C7 (limite inferior da base da mama) e o apêndice xifóide. A linha foi interrompida na parede abdominal 10cms acima da cicatriz umbilical (Figuras 1 e 2).

#### *3.2.5.2 As segundas linhas*

São as Linhas Axilares Direita e Esquerda (LAD e LAE), que foram traçadas após a palpação no processo coracóide na face anterior da escápula, desceram no sentido crânio caudal face antero lateral da parede torácica até a linha horizontal sendo interrompidas na linha a 10cms sobre a cicatriz umbilical (Figuras 1 e 2).

#### *3.2.5.3 As terceiras linhas*

São as linhas dos Sulcos Mamários Superiores direito e esquerdo (LSMSD e LSMSE) e as linhas dos Sulcos Mamários Inferiores direito e esquerdo (LSMID e LSMIE). As primeiras superiores partiram do ângulo de Louis em C2 a direita e esquerda sobre a segunda costela até a LAD e LAE, as segundas linhas partiram também da LMT na junção entre o corpo do esterno e o apêndice xifóide sobre as sextas costelas, terminando nas LAD e LAE (Figuras 1 e 2).

#### *3.2.5.4 As quartas linhas*

São as linhas que partiram da metade das clavículas no sentido crânio caudal dividindo as mamas em duas metades. Consideradas como de capital importância por terem sido referência para avaliação clínica das mamas e para o planejamento do ato operatório. Por esta razão foram denominadas nesta pesquisa de Linhas Cardeais direita e esquerda (LCD e LCE). Foram traçadas a uma distância de 11 a 13 cms da LMT partindo da fúrcula esternal. Para traçá-las, o cirurgião com a mão espalmada medializou a mama, alinhando a papila com um ponto localizado na metade da clavícula, traçando em seguida a linha que cruza C2, a

aréola, a papila (CAP) e C6, sendo interrompida a 10cms acima da cicatriz umbilical (Figuras 1 e 2).

### 3.2.6 *Método Universal para Mastoplastias (MUM)*

A marcação apresentada na figura abaixo foi criada utilizando-se o cone oblíquo como mama ptosada e o reto como mama em seu estado normal.

Todos os procedimentos cirúrgicos tiveram como objetivo transformar o cone oblíquo em reto. Esta transformação foi feita mediante ressecções do parênquima mamário e da sua cobertura cutânea utilizando excisões elípticas verticais, horizontais ou combinadas.

#### 3.2.6.1 *Criação do Triângulo Gerador da Nova Mama*

As citadas excisões tiveram como referência um desenho na forma de U invertido marcado na LCD e LCE de tamanhos exatamente iguais. O ápice do triângulo gerador foi o ponto P1 ou (a) marcado nas LCs no ponto em que cruzou o U que ficava distante de C2 de 9 a 11cms obtida com a tração do citado ponto como foi descrito no protocolo cirúrgico criando a Linha (hipotenusa ou geratriz) P1 C2 ou (ab) e a linha P1 C4 ou linha (ac) ou a altura, projeção ou cateto oposto que nesta pesquisa teve de 8 a 10 cms. O último cateto de C4 a C2 ou (cb) da base da mama formado pela metade da distância entre C2 e C6 teve a distância de 5.5 a 7 cm.

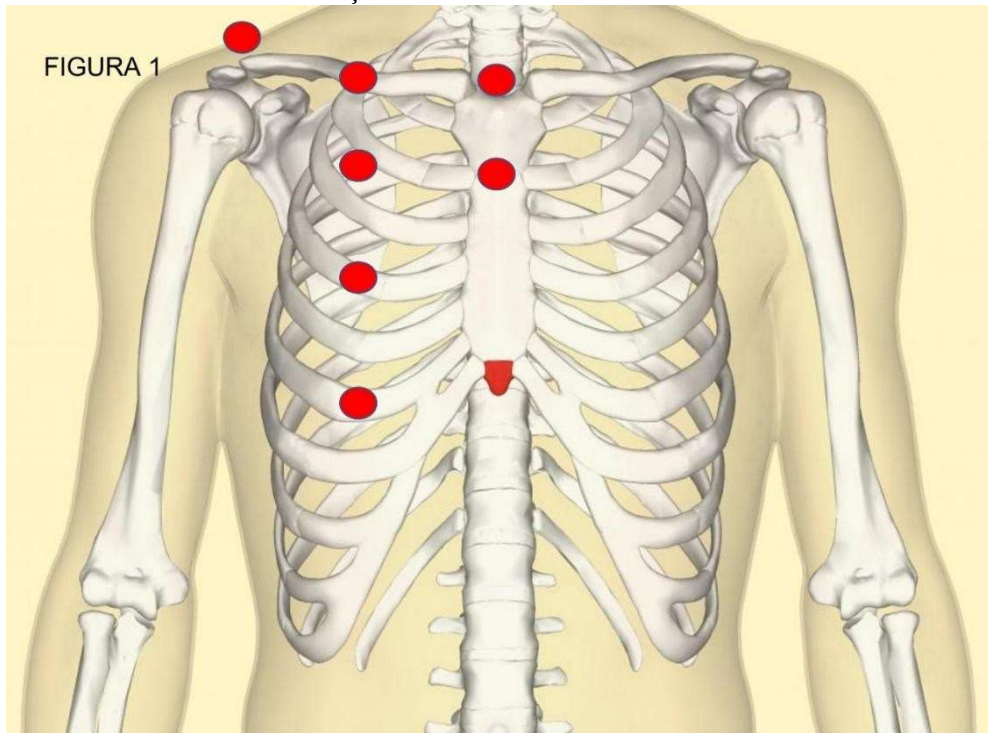
Com estas medidas do triângulo gerador foi possível obter as medidas futuras desta pesquisa.

#### 3.2.6.2 *Localização da Aréola*

O diâmetro adotado para as aréolas foi de 4 cm estabelecido por Lejour (1994) que correspondeu à medida dos medidores cirúrgicos padrões disponíveis no CC do HUWC. O sítio da aréola foi na parte superior do U invertido, cujo diâmetro foi marcado com o mesmo da aréola apresentada pela paciente.

O sítio da aréola ficou assim delimitado: Limite superior e inferior do U marcado em LC entre os pontos P1 (polo superior) e P3 (polo inferior), a distância entre eles foi sempre igual a de P1 a C2 distando de 9 a 11 cm. P3 foi o local do novo sulco mamário sobre C6 (Figuras 1 e 2).

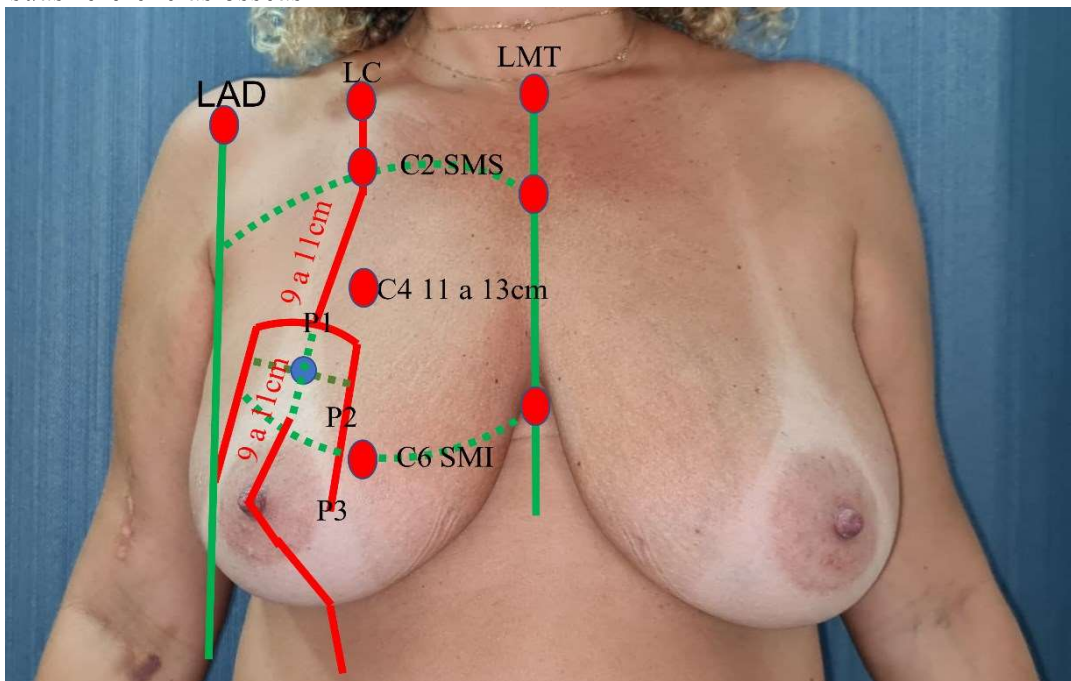
Figura 1 – Esqueleto torácico com as referências ósseas utilizadas para situar as mamas sobre o tórax e traçar as LTRs



Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: Pontos em vermelho da esquerda para a direita, processo coraóide, metade da clavícula, fúrcula do esterno, segunda costela, junção manúbrio esterno, quarta costela, sexta costela e apêndice xifóide.

Figura 2 – Marcação das linhas de referência do tórax (LTRs) partindo de suas referências ósseas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: Planejamento do novo cone com geratriz de 9 a 11 cms e papila distando 11 a 13 cms com aréola de 4 cms de diâmetro e os pontos sobre LC, P1 e P2. Área da aréola e P3 marca do novo sulco mamário que será fixado em C6.

### **3.3 Protocolo para o estabelecimento da Casuística e do Planejamento Pré-operatório**

#### ***3.3.1 Avaliação de elegibilidade***

O número de pacientes (N) selecionadas foi igual a 41 das quais 31 foram operadas. Para definir o número de pacientes para compor a casuística verificou-se de forma aleatória a casuística apresentada em pesquisas desta natureza existentes em repositórios como o desta universidade, onde se constatou que o número de pacientes em diversas teses variava entre 20 e 40. Definimos por sorteio as seguintes dezenas: 21, 31 e 40 para ser sorteado uma das dezenas. No sorteio o número sorteado foi o 31.

No primeiro contato com as trinta e uma (31) pacientes foi realizada a história clínica com aplicação do formulário “Entrevista Pré-Operatória - Dados Clínicos e Sociodemográficos” que se encontra no Apêndice B. Especial atenção foi dispensada para traçar o correto perfil sociopsicológico e as expectativas quanto ao resultado do procedimento.

#### ***3.3.2. Exame Clínico e Loco Regional***

Após a conversa acima, o exame físico foi realizado com a paciente em posição ortostática em frente a um espelho para que pudesse acompanhar as explicações.

#### ***3.3.3 Inspeção***

Foram verificadas as condições da papila, pele, fotoenvelhecimento, hidratação, oleosidade, assimetrias da mama, vícios de postura, alterações do gradil costal e da coluna vertebral.

#### ***3.3.4 Palpação***

Foram verificadas a elasticidade da pele, a densidade da mama, presença de galactorrêia, nódulos, alterações vasculares e linfonodos axilares.

#### ***3.3.5 Medição do Volume Inicial da Mama (VIM)***

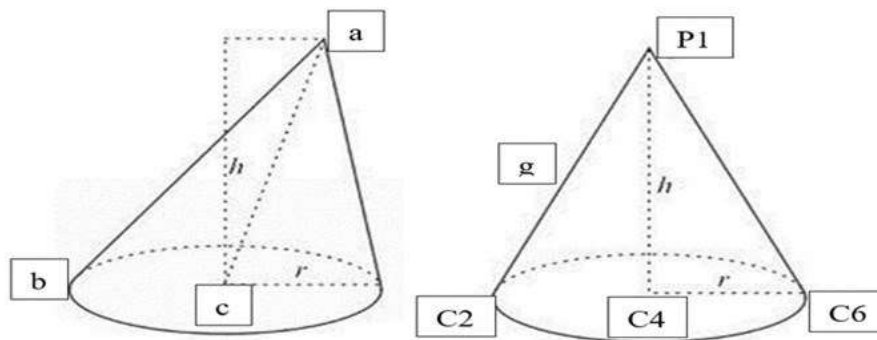
Para determinar o volume das mamas na avaliação pré-operatória se posicionou as pacientes em posição ortostática em frente a um espelho para que acompanhassem a avaliação e as explicações sobre o procedimento como por exemplo: o local das cicatrizes e outros detalhes.

O estabelecimento de como realizar a avaliação partiu de um estudo da anatomia mamária (Apêndice I).

No citado estudo se estabeleceu como empregar o teorema de Pitágoras para identificar qual a medida da projeção ou altura da mama e a expressão para cálculo do volume do cone (ECVCO).

As medidas foram obtidas em todas as pacientes medindo-se os vetores criados pelo peso ou ação da gravidade que empurram a mama para baixo, formando os catetos do triângulo retângulo gerador do cone mamário existente que Gouveia (2022) diz ser formado por um eixo de cujo ápice Ponto P1 do qual partem geratrizes que se dirigem para as bordas de um círculo localizado em um plano espaço C2 a C6 localizado na face anterior do tórax (Figura 3) abaixo. Os cones abaixo são os modelos geométricos adotados como forma da mama o a para mama ptosada e o b para mama normal.

Figura 3 – Cones



Notas: (a) cone oblíquo e (b) cone reto.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Os cones retos são ideais para descrever a mama pois este órgão cresce para fora ou para um ponto acima do tórax durante a sua evolução dentro dos limites anatômicos: limites medial a LMT e LAD e LAE laterais e LSMS/C2 superior e LSMI/C6 inferior. Com o passar dos anos com a perda da densidade e aumento da elasticidade da pele devido ao peso se torna um cone oblíquo.

Esta analogia torna possível o cálculo do volume mamário utilizando as seguintes medidas: O ápice é sua papila ponto P1 local em que todos os ductos das glândulas se unem. Esta papila com o crescimento da mama se torna o ápice do cone formado pelo cateto (geratriz - g) ou segmento P1C2. O cateto oposto, metade da base ou medida de C2C4/segmento (bc) ou raio do cone e o cateto adjacente P1 C4 localizada na metade entre C2C6 que é o seu diâmetro do cone mamário.

Destes três catetos o único que apresentava dificuldade em ser medido sem o uso de posições ou manobras que prejudiquem a avaliação da mama como por exemplo: uso de utensílios que eliminam ação da gravidade sobre o órgão e quando se flexiona o corpo para frente. Ou medidas incômodas como o teste de Arquimedes no qual a paciente precisa mergulhar a mama em um recipiente.

Para evitar estas manobras se estabeleceu neste método para cálculo do volume mamário com o Teorema de Pitágoras, como está descrito no (Quadro 1 abaixo).

Quadro 1 – Teorema de Pitágoras

<p>TEOREMA DE PITÁGORAS</p> $ab^2 = bc^2 + ca^2$ <p>Triângulo Retângulo Gerador do Cone:</p> <p><b>ab</b> é a hipotenusa que corresponde a geratriz do cone mamário que sendo avaliado que é a medida de C2 a P1.</p> <p><b>bc</b> é o cateto adjacente, que parte do centro do cone determinando o raio ou metade do diâmetro da base C2 a C6 o raio pe portando a distancia de C4 a C2.</p> <p><b>Ca</b> é o cateto oposto, altura ou projeção do cone a ser determinado?.</p> <p>Como obter ca:</p> <p>Para se obter a projeção foi realizada a seguinte dedução da expressão acima que ficou</p> $ca = \sqrt{ab^2 - bc^2}$
--

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.3.6 Utilização da expressão para cálculo do volume do cone (ECVCO)

A expressão  $V = \pi \cdot r^2 \cdot h / 3$  foi utilizada para cálculo do volume da mama em todos os pacientes após se determinar medida da altura do cone ou cateto **ca** com teorema citado na forma que está explicado abaixo.

#### 3.3.6.1 Enunciado do Teorema de Pitágoras

O enunciado do teorema de Pitágoras diz: “em um triângulo retângulo no plano, o quadrado do comprimento da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos comprimentos dos catetos”. Isso permitiu que a seguinte dedução aritmética fosse feita, obtendo a expressão:

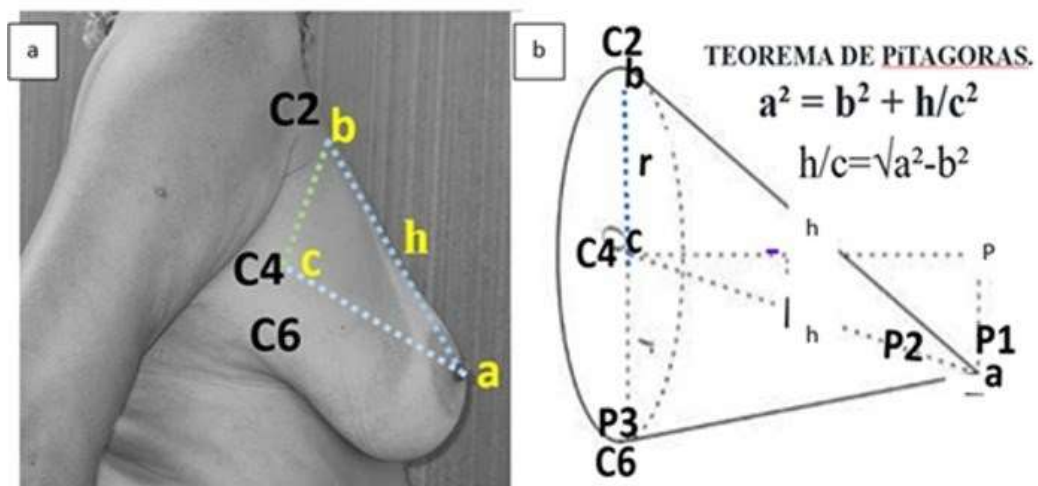
$ca = \sqrt{ab^2 - bc^2}$  para o cálculo do cateto **ca**/ C4 P1 ou a projeção que faltava. As outras medidas **ab** (geratriz ou hipotenusa), distância P1C2, e **bc** (distância entre C2 C6 dividindo por dois = raio (r) foram medidas com uma régua de plástica de 30cms.

Realizada as medidas acima o grupo de 31 pacientes foram medidas e a expressão em calculadoras para Raiz Quadrada\* e Potência\* disponíveis na internet foram utilizadas,

Detalhes desses cálculos se encontram no Apêndice X e os dados brutos dos volumes obtidos estão no Apêndice X e na Figura 4 abaixo.

(\*Potências e raízes — calculadoras on-line, fórmulas, gráficos (calculat.org)).

Figura 4 – Ilustração do Teorema de Pitágoras



Notas: a e b: triângulo retângulo gerador formado pelos catetos ab, bc e ad, vetores formados pelo peso (gravidade exercida sobre a mama, causando a ptose).

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.3.7 Definição do volume da mama desejado pela paciente (VMDP)

A determinação do volume desejado da mama (VMDP) foi realizada após ser informado à paciente pelo cirurgião que os volumes considerados como normais para a pesquisa eram de 250 a 350 cms<sup>3</sup> com uma margem de erro para mais ou menos de 17%, conforme estabelecido nos critérios de inclusão e exclusão citados acima.

### 3.3.8 Determinação do Volume Sugerido para Nova Mama (VSNM)

O volume sugerido para a nova mama foi obtido com a calculadora para cálculo do volume do cone reto, reduzindo a medida da altura ou projeção do cone até obter o volume sugerido com a margem de erro prevista ou menos e dentro das medidas anatómicas do tórax que a paciente apresenta.



### **3.3.9 Determinação do volume de mama a ser retirado (VMR)**

Com as medidas do volume desejado determinadas subtraíram-se esses valores do VIM. Este volume foi medido no transoperatório aplicando o teste de Arquimedes obtendo a ressecção do volume mais aproximado do escolhido e dentro da margem de erro.

### **3.3.10 Exames complementares**

Na sequência foram solicitados os seguintes exames laboratoriais e de Imagens: Hemograma, Glicose, Sódio, Potássio, Creatinina, Uréia, Plaquetas / TAP / TTPA, ECG, Mamografia, Ultrassom das Mamas, Radiografias do tórax que foram avaliados e estabelecida a ASA da paciente, classificação de risco cirúrgico da Sociedade Americana de Anestesiologia ASA, December (2020).

### **3.3.11 Critérios de elegibilidade**

#### **3.3.11.1 Critérios de inclusão utilizados:**

- a) Pacientes do sexo feminino;
- b) Idade maior do que 21 anos;
- c) Escore, segundo escala ASA 2020, igual a ASA 1 e II;
- d) Presença de sinais de desconforto como sulcos marcados pelos porta-mamas, má postura não associada a desvios da coluna, dor na coluna vertebral ao exame físico;
- e) Volume 400 a 800 cms<sup>3</sup>.
- f) Ptose mínima > Grau II na classificação de Regnault (1976);
- g) Na mamografia ser BIRads I na classificação publicada por Mohamed *et al.* (2018);
- h) Ausência de doenças no metabolismo, cardíacas e outras, segundo avaliação clínica;
- i) Consentimento quanto a realização do procedimento cirúrgico;
- j) Consentimento quanto a participação na pesquisa, através da assinatura do TCLE;
- k) Consentimento do uso de imagens obtidas no pré, trans e pós-operatório.

#### **3.3.11.2 Critérios de exclusão utilizados:**

- a) Presença de alterações como assimetrias da mama;

- b) Presença de alterações na textura da pele;
- c) Presença de mamas lipossobstituídas;
- d) Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 30$ ;
- e) Presença de doenças na mama, tumorais ou não;
- f) Indicação para a utilização de implante mamário;
- g) Presença de mamas axilares extranumerárias;
- h) Presença de papilas invertidas e / ou assimetrias severas.

### ***3.3.12 Termo de Consentimento Livre e Informado e o uso das imagens***

Realizados todos os esclarecimentos pedidos pela paciente de forma a não haver mais dúvidas quanto as etapas do procedimento no pré, trans, pós-operatório e possíveis complicações, as pacientes autorizaram o uso das imagens\* obtidas no pré, trans e pós-operatório que foram obtidas nas posições: frontal, oblíqua e lateral, como também o uso dos dados coletados para a elaboração de Tese e outras publicações científicas renunciando a todo e qualquer direito sobre elas que passam a pertencer a pesquisa, e assinaram todos os termos e o TCLE (Apêndice A)

Finalizada esta etapa, a paciente foi encaminhada para agendar o procedimento cirúrgico.

### **3.4 Protocolo cirúrgico para Validar a Expressão ( $V = \pi * r^2 * h / 3$ ) com as marcações estabelecidas**

O protocolo cirúrgico do Método Universal para Mastoplastia (MUM), criado para a realização desta pesquisa fundamentou-se na hipótese de que a criação de um cone reto partindo de um triângulo retângulo gerador previamente determinado como as medidas estabelecidas com a paciente daria origem a mama desejada.

No ato cirúrgico o cirurgião e seus auxiliares buscaram reproduzir no sítio cirúrgico os vetores ou catetos que formaram o triângulo retângulo gerador com as medidas combinadas para se obter o volume desejado pela paciente.

As manobras cirúrgicas foram baseadas nos ensinamentos de Gouveia (2022), Caiusca (2019) sobre a geração desse sólido geométrico.

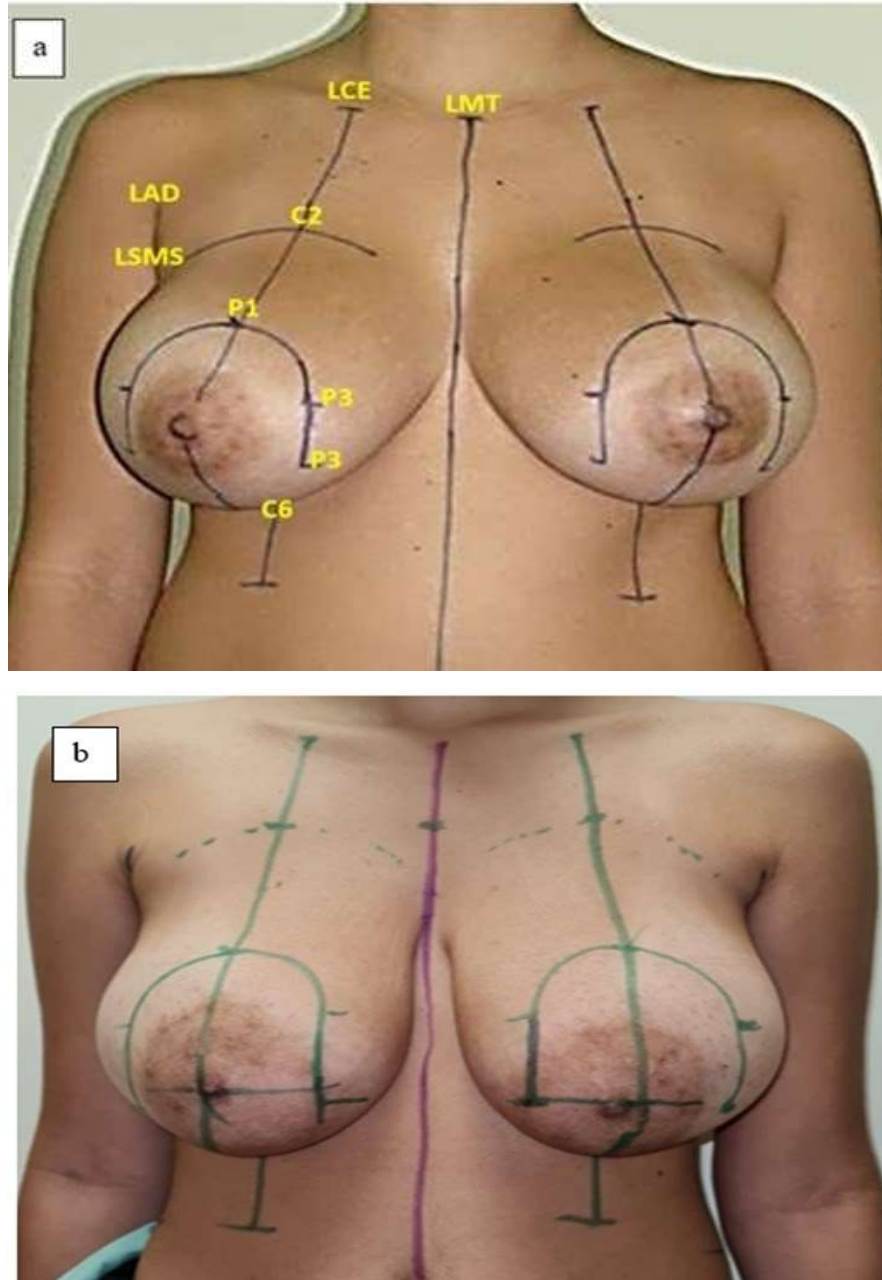
#### ***3.4.1 Procedimento cirúrgico***

No dia do procedimento, antes de fazer as marcações, realizou-se mais uma vez a avaliação das condições da pele, que estava totalmente íntegra e sem anormalidades.

#### 3.4.1.1 Marcação das LTRs

Com uma caneta com tinta resistente a água e antissépticos e a paciente em posição ortostática foram realizadas as seguintes marcações: LTRs e nas LCs os Us invertidos com 3 Pontos fundamentais do MUM - P1, P2 e P3 com as medidas estabelecidas (Figura 5 abaixo).

Figuras 5 (a,b) – Marcação Universal para Matoplastias – Pré-operatório



Fonte: Elaborado pelo autor.

### *3.4.1.2 Indução anestésica e preparo da pele*

A paciente foi posicionada na mesa cirúrgica com os braços abertos em posição de crucifixo, fazendo um ângulo menor que 90° para prevenir estiramento de nervos do plexo braquial. Os braços, antebraços, mãos e proeminências ósseas foram acolchoadas.

- a) Venoclise com cateter em veia calibrosa, de preferência longe de áreas de flexão;
- b) Monitorização Cardíaca com eletrodos posicionados no dorso e monitorização cerebral de profundidade anestésica na região frontal;
- c) Indução anestésica e intubação por via oral com monitorização com analisador de gases e sistema fechado de ventilação. Nesta pesquisa, todas as pacientes foram submetidas a anestesia geral balanceada a critério do anestesiológico;
- d) Sondagem vesical com sistema fechado;
- e) Higienização da pele foi realizada com degermante digluconato de clorexidina (Clorexidine®), solução a 4% durante 3 a 5 minutos;
- f) Antissepsia foi feita com solução digluconato de clorexidina (Clorexidine®) alcoólica a 0,5%;
- g) Campos cirúrgicos foram posicionados e fixados à mesa, o campo superior foi posicionado acima das clavículas deixando expostas todas as marcações realizadas.

### *3.4.1.3 Decorticação e redução do conteúdo mamário*

Após infiltrar uma mama com a solução anestésica, composta de 338 mililitros (ml) de soro fisiológico a 0,9%, solução de adrenalina concentração 1:1000, 2ml e 60ml de xylocaina a 2%, Mottura (1992, 2007) com seringas de 20ml e agulha 14, infiltrou-se 80 a 150ml por mama com a solução anestésica. A infiltração não foi simultânea, cada mama foi infiltrada antes do início da decorticação, esperando dez 10 minutos para o início dos procedimentos.

- a) Marcação - O cirurgião com um areolótomo de 4 cms de diâmetro, medida padronizada para esta pesquisa, marcou a nova aréola e com uma caneta demográfica ou azul de metileno com uma agulha, realizou a marcação dos quatro pontos cardeais da nova aréola como referências no momento que for montá-la em seu novo sítio, prevenindo assim futuras torções na montagem da nova mama. Os pontos C2, P1, P2, P3 e C6, as LCs e LTRs foram remarcadas e mantidas visíveis durante todo o procedimento (Figura 6).

Figura 6 – Marcação da aréola com 4 cms de diâmetro, pontos cardeais e hemostasia da área decorticada

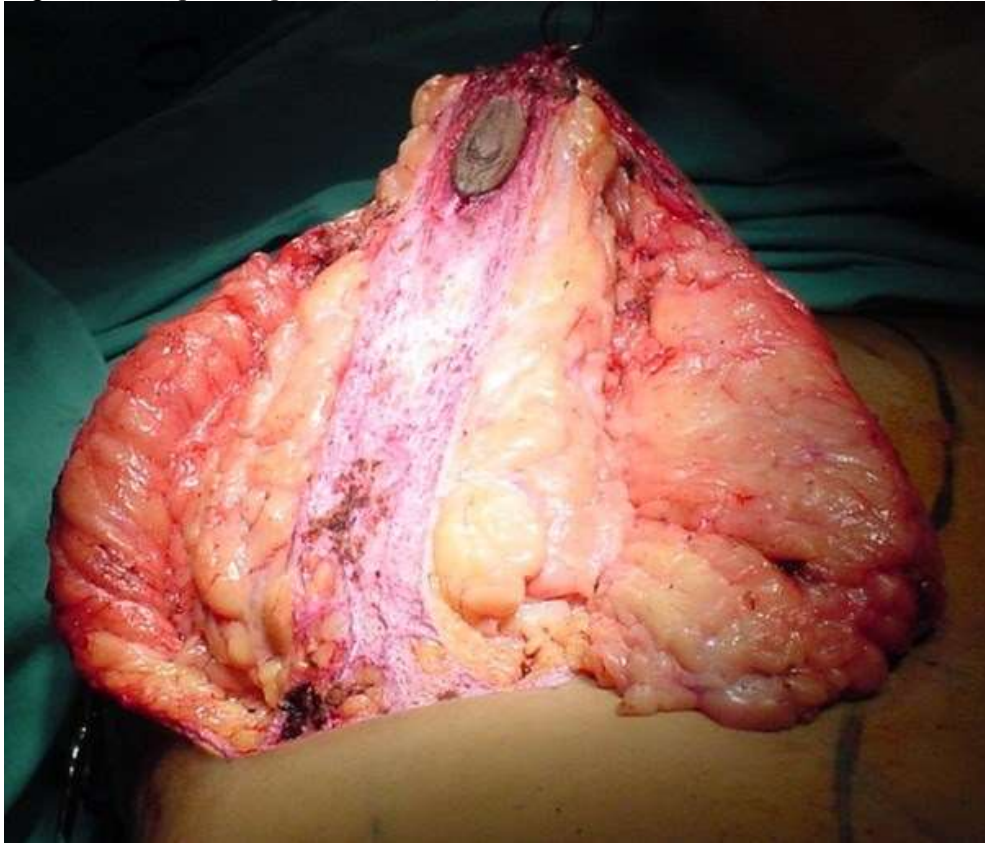


Fonte: Elaborado pelo autor.

A decorticação foi realizada com bisturi cabo 03 e lâminas 15 em toda a área do U invertido utilizada como pedículo para a aréola, as demais áreas incisadas para acesso ao conteúdo mamário foram apenas incisadas.

Cuidado especial foi dado ao realizar a decorticação nas áreas do pedículo da aréola para não comprometer a irrigação e drenagem subdérmica, evitando desta maneira comprometer a vascularização da aréola (Figura 7).

Figura 7 – Aspecto após a realização do acesso ao conteúdo mamário



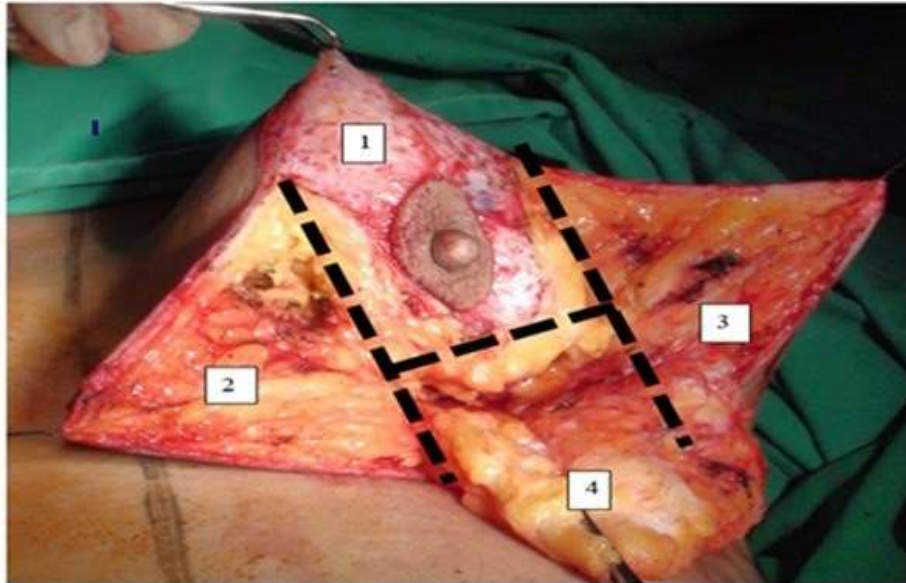
Fonte: Elaborado pelo autor.

Liberação do CAP e ressecção do conteúdo mamário - Posicionou-se o gancho para mastoplastia no ponto P1 e realizou-se a abertura da mama com uma incisão em H na forma apresentada na Figura 8. O pedículo foi liberado na forma planejada com 4cms de largura e as ressecções do conteúdo mamário foram feitas nos quadrantes inferiores e lateral e na cauda de Spencer. Neste experimento não foi necessário utilizar o pedículo inferior, se eventualmente tivesse sido utilizado, teria sido feito da seguinte forma, conforme planejamento, a porção central com 10 cms por 10 cms tipo Lyacir (GASPERIN *et al.* 2018). Convém salientar que este pedículo pode ser feito sem a aréola nos casos em que for indicado um maior enchimento do polo superior (Figura 8) abaixo.

Para se fazer as excisões utilizou-se bisturi eletrônico microprocessado (WEN 601) calibrado com 70 de corte puro e 50 coagulações modo *spray*.



Figura 8 – Abertura da mama com incisão em H, que permite manutenção dos 4 pedículos mais utilizados a saber: superior, inferior e laterais

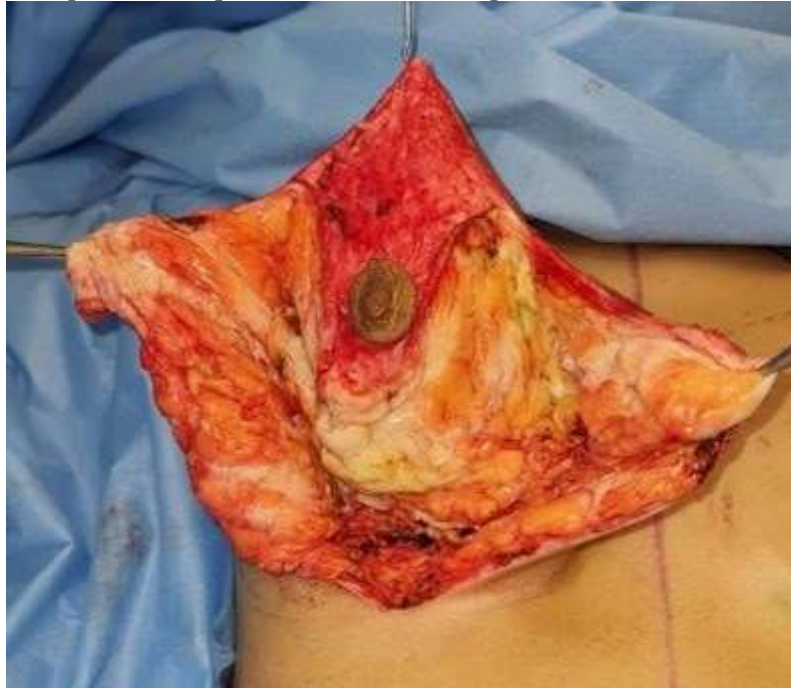


Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: Nesta foto é possível ver os pedículos citados: superior com 10 cms de espessura e um pedículo complementar tipo Lyacir não aerolado (Gasperin *et al.* 2018).

Durante as ressecções verificou-se a espessura dos retalhos da mama deixados para serem suficientes ao preenchimento completo e sem tensão da área cutânea lateral do cone, que foi delimitada pelo U invertido exatamente com as medidas planejadas. Buscou-se deixar a espessura do retalho abaixo do CAP com 8 a 10 cm, conservando as conexões das glândulas com a papila e que foram às alturas calculadas para a projeção do cone (Figura 9).

Figura 9 – Ressecção do excesso mamário concluída com a ressecção dos quadrantes inferiores e manutenção da aréola com pedículo superior de 10 cm de espessura



Fonte: Elaborado pelo autor.

No planejamento estava previsto que se houvesse alguma situação em que não fosse possível obter essa espessura, utilizou-se o pedículo inferior citado acima não areolado complementar.

O Teste de Arquimedes foi utilizado para as conferências dos volumes na medida em que eram retirados. Ele foi realizado com a imersão dos produtos das ressecções enquanto eram retirados da mama e colocado em um recipiente previamente preenchido com 1000 ml de soro fisiológico, obtendo os volumes através da observação do aumento deste sempre respeitando o preenchimento da mama e observando o limite planejado para a margem de erro de  $\pm 17\%$ . (Figura 10).



Figura 10 – Frascos graduados utilizados para a realização do Teste de Arquimedes



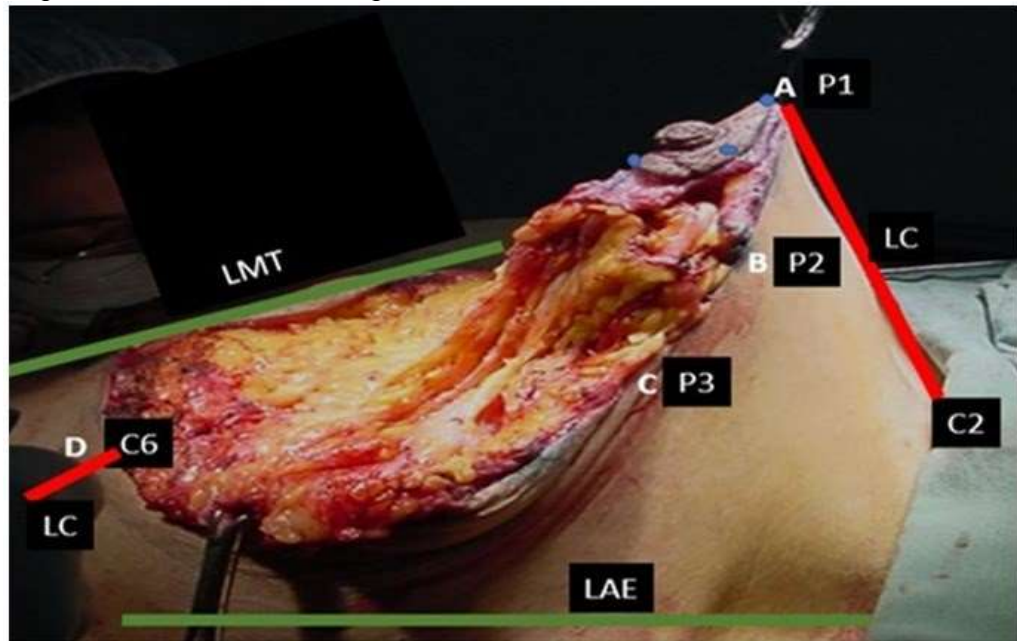
Fonte: Elaborado pelo autor.

Esta etapa foi finalizada com a rigorosa revisão da hemostasia, lavagem do sítio cirúrgico com solução de Cefazolina Sódica e Soro Fisiológico 0,9%, dois gramas em 500 ml de solução salina e 200 mg de Gentamicina.

#### *3.4.1.4 Montagem e modelagem da Nova Mama*

O início da montagem foi realizado com o primeiro ponto com fio inabsorvível 2-0 (Nylon 2.0 Ethicon Jonhson & Jonhsons) reproduzindo o que é descrito por (Gouveia, 2022) para a formação do triângulo retângulo gerador do cone reto (Figura 11). Nesta etapa o objetivo foi unir os pontos P2 e P3 e C6 da linha média LC e visualizar a nova mama.

Figura 11 – Início da montagem da mama

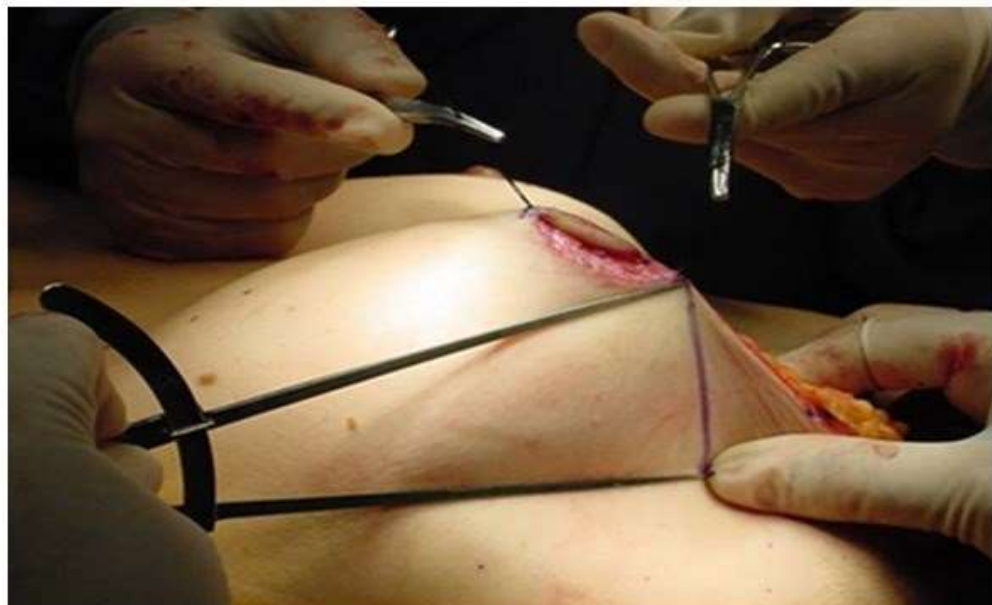


Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: O ponto P1 já está aplicado posicionando a areola em seu sítio na LC.

Com o auxiliar tracionando o reparo de P1 centralizando sobre C4 a uma distância das LTRs de 11 a 13cms, aplicou-se o segundo ponto no polo inferior da aréola situando esta importante estrutura anatômica no novo sítio. Na sequência o cirurgião mediu e situou o ponto P3 em C6 (Figura 12). Nesta etapa os excessos de pele e tecido mamário ficaram evidenciados.

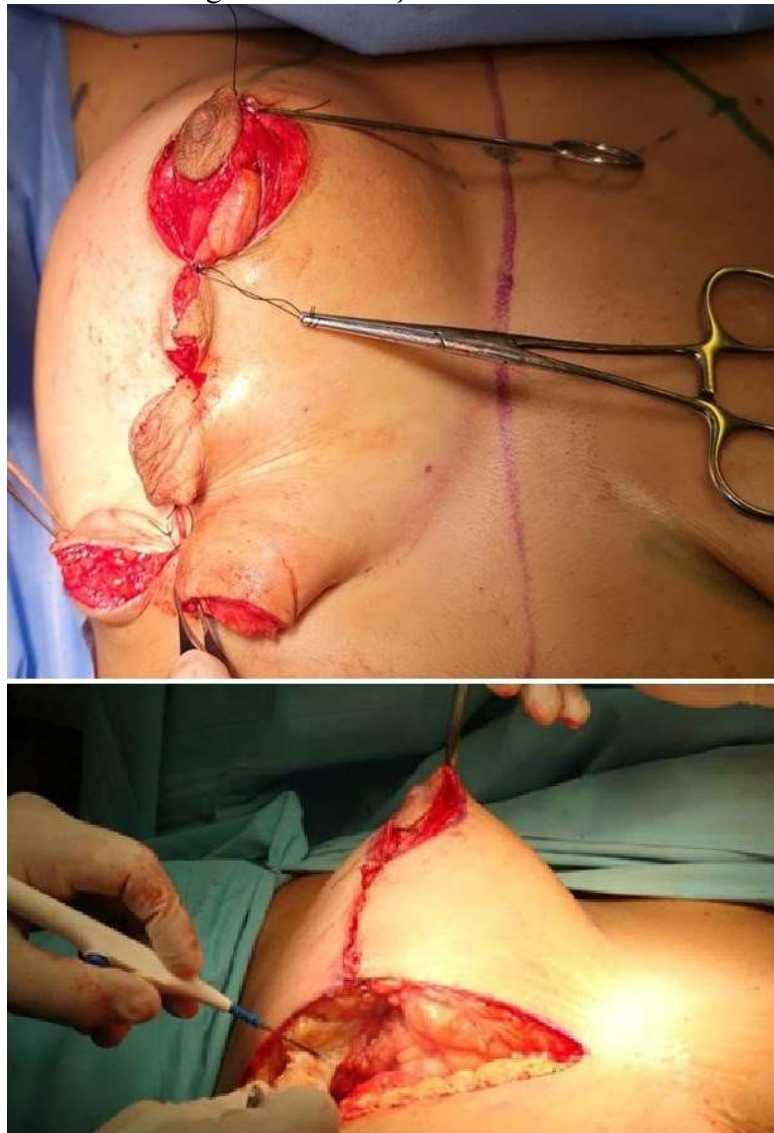
Figura 12 – Aplicando o Ponto P2 e definindo P3



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao realizar estes três pontos o U invertido do planejamento foi desfeito e a LC segmento P1 P3 foi refeita, obtendo-se assim a nova posição do sulco mamário sobre C6. Os excessos cutâneos que apareceram nesta etapa após rigorosa conferência das medidas foram retirados, mantendo a mama montada durante todos os procedimentos e verificando os volumes retirados com o teste de Arquimedes. Na Figura 13 estão demonstrados os refinamentos realizados para ajuste do novo cone mamário.

Figura 13 – Fixação de P3 em C6



Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: Observe os excessos criados que podem variar de paciente para paciente.

Após todas as ressecções serem finalizadas o cirurgião conferiu mais uma vez as medidas e constatando que todas estavam exatamente como as determinadas no planejamento pré-operatório do MUM, deu então início ao fechamento da mama em dois planos, sendo o

profundo feito com fio absorvível 3-0 (Nylon 3- 0 Ethicon Jonhson & Jonhsons) e a aréola com fio também absorvível 5-0 (Nylon 5- 0 Ethicon Jonhson & Jonhsons), finalizando esta etapa com a sutura da pele com pontos com fio inabsorvível 3-0 e 4-0 (Nylon 4- 0 Ethicon Jonhson & Jonhsons) separados (Figura 14 ). Todas as fotos foram coletadas com câmera não profissional.

Figura 14 – Fechamento por planos da mama concluída, após conferência das medidas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Não foram utilizados drenos em nenhuma das pacientes. O curativo foi realizado com gaze seca e fitas adesivas\* modelantes e com o porta-mama com abertura na frente sem costura, que foi mantido inicialmente por cinco (5) dias nos casos que não apresentaram secreções serosas ou sanguinolentas. As retiradas das suturas foram feitas a partir do quinto (05) dia, até o vigésimo-primeiro (21) dia nos casos em que não houve intercorrências nas suturas.

O pós-operatório não foi restritivo, foi estimulada a deambulação precoce e movimentação ativa moderada dos braços. O retorno às atividades habituais foi autorizado a partir do vigésimo-primeiro (21) dia de pós-operatório. Os exercícios físicos leves a partir do quadragésimo-quinto (45) dia e a exposição solar em praias, piscinas, atividades desportivas e outros foi liberada dependendo do aspecto das cicatrizes após o quadragésimo-quinto (45) dia de pós-operatório.

### 3.5 Protocolo para Coleta dos dados para análise e Verificação da Acurácia e Validação da expressão ( $V = \pi * r^2 * h/3$ ) (foram coletados em dois momentos)

#### 3.5.1 Coleta dos dados da avaliação clínica e do procedimento cirúrgico

A análise dos dados foi realizada em duas etapas nos formulários dos apêndices B, C, F, G, ambas pelos mesmos avaliadores a saber, dois (2) cirurgiões sêniores e quatro (04) especializando do terceiro ano no ambulatório do SCPMR/HUWC/UFC, sob a supervisão do autor desta pesquisa, que analisaram a homogeneidade do grupo, verificando as características dos volumes, ptose, idade, peso, altura, IMC e as queixas psicossociais nos formulários de avaliação do pré-operatório.

A segunda análise crítica foi realizada com a observação de aspectos preconizados por Krucoff *et al.* (2019) e realizada pelo mesmo grupo de avaliadores citados acima, que realizaram o exame loco regional das mamas operadas e observaram se as mamas estavam simétricas, o posicionamento dos complexos aréolo-papilares, se o volume estava dentro do planejado, a qualidade e extensão das cicatrizes, agrupadas em insatisfatórias (Nota 1) e satisfatórias (Nota 2) (Quadro 2 abaixo).

Quadro 2 – Critérios para a Avaliação Loco Regional

Insatisfatório	Satisfatório
Tem assimetria	Sem assimetria
Posicionamento Incorreto das aréolas	Posicionamento correto das aréolas
Volume fora da previsão	Volume dentro da Previsão
Cicatrizes com qualidade ruim largas ou queiloideanas	Cicatrizes com qualidade boa e finas

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesta etapa ainda como documentação registraram-se os resultados cirúrgicos com fotografia digital, com câmera de celular sem utilização de flashes. Todos os registros foram realizados na distância de 1 metro (m) e 20 centímetros (cm) nas seguintes posições: frontal, perfil direito e esquerdo, oblíquas direita e esquerda. Para facilitar a obtenção das fotografias com o mesmo padrão, foram colocadas setas indicativas no piso do ambulatório de como a paciente deveria posicionar os pés para as posições fotografadas.



### 3.5.2 Verificação da Acurácia e Validação da Expressão pelos resultados da análise estatística

A avaliação para verificação da acurácia foi realizada por dois (2) avaliadores externos ao serviço, o primeiro matemático e o segundo estatístico, que analisaram de forma simultânea e sem comunicação entre eles os resultados apresentados pelos avaliadores da validação. Foram utilizados os testes para estabelecimento do intervalo de confiança. Para concluir a análise, o estatístico avaliou a concordância entre os métodos listados abaixo.

#### 3.5.2.1 Estabelecimento do Intervalo de Confiança

Para a obtenção da expressão que vai gerar a variável dependente é um polinômio de grau oito, pois existem oito variáveis observáveis no experimento. Tal polinômio é o instrumento usado para compor o processo de regressão logística, a partir do qual se obterá uma variável dependente, discreta, com valores binários. A expressão utilizada:

$$V_d - p * V_d \leq V_o \leq V_d + p * V_o$$

(1)

#### 3.5.2.2 Estabelecimento do Desvio Relativo

Para a obtenção do desvio relativo foi utilizada a expressão:

$$D\_RELAT = \frac{|V\_FINAL - V\_DESEJ|}{V\_DESEJ} \times 100\%$$

(2)

#### 3.5.2.3 Regressão Logística

O método estatístico para a verificação da acurácia foi a regressão logística, técnica estatística que tem como objetivo produzir, a partir de um conjunto de observações, um modelo que permita a predição de valores tomados por uma variável categórica, frequentemente binária, a partir de uma série de variáveis explicativas contínuas e/ou binárias. A proposta para a Verificação da Acurácia da expressão  $V = \pi * r^2 * h / 3$  foi realizada comparando o volume “Vol. Desejado” no pré-operatório com volume obtido no pós-operatório do MUM.

Nesta pesquisa os critérios utilizados foram:

Variável “y” dependente, representando a acurácia os valores possíveis “zero” ou “um”.

Para a obtenção do intervalo de confiança foi utilizada a expressão:

$$y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4 + \beta_5x_5 + \beta_6x_6 + \beta_7x_7 + \beta_8x_8 + \varepsilon$$

(3)

#### *3.5.2.4 Verificação da concordância entre os métodos*

Foi realizada com a construção do diagrama de Bland-Altman, um método que de forma constante e independentemente da quantidade do volume da mama se mostrou capaz de verificar qual o viés entre os métodos aplicados.

#### *3.5.2.5 Coeficiente de Correlação Intraclasse*

Foi calculado através dos resultados apresentados no item validação, com os quais foram analisados os valores 0 e 1. O valor obtido mais próximo do 0, foi pior e o valor mais próximo de 1, foi melhor (ELASTIC,2021).

Os resultados das 31 pacientes foram submetidos à expressão acima de Regressão Logística utilizando-se o software IBM-SPSS, Versão 21.

## 4 RESULTADOS

Os resultados apresentados abaixo foram obtidos com a aplicação dos 3 protocolos: Estabelecimento da Casuística e Planejamento Pré-Operatório (3.3), Protocolo cirúrgico para Validar a Expressão ( $V = \pi * r^2 * h / 3$ ) (3.4) e Protocolo para Coleta dos dados para análise e Verificação da Acurácia e Validação da expressão ( $V = \pi * r^2 * h / 3$ ) (3.4):

### 4.1 Resultados do Protocolo para o Estabelecimento da Casuística e Planejamento Pré-Operatório

Foram utilizados na obtenção da casuística o Teorema de Pitágoras e a expressão para cálculo do volume do cone (ECVCO) constando nas calculadoras citadas no item 3.2, aplicado por um grupo de avaliadores do serviço de cirurgia plástica titulares e em treinamento, obtendo-se um grupo bastante homogêneo composto por 31 pacientes listadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados das medidas Pré-Operatórias

(Continua)

Nº	IDADE/ Anos	PÊSO/ Kg	ALTUR A/m	IMC/Kg/ cm	BASE – MAMA	DISTÂNCIA C2 PAPILA	PROJEÇÃO OU ALTURA	VOLUME INICIAL DA MAMA
1	36	60	1,65	22,04	13	17	16	708
2	47	58	1,52	25,10	12	17	16	603
3	46	62	1,55	25,81	12	16	15	565
4	37	78	1,72	26,37	13	17	16	708
5	51	70	1,67	25,10	14	17	16	821
6	28	59	1,49	26,58	14	17	16	821
7	52	65	1,63	24,46	12	18	17	641
8	42	71	1,69	24,86	13	16	15	664
9	40	67	1,65	24,61	13	16	15	664
10	45	58	1,55	24,14	12	15	14	528
11	22	72	1,65	26,45	12	16	15	566
12	33	68	1,59	26,90	12	15	14	528
13	32	65	1,67	23,31	13	18	17	572
14	45	68	1,65	24,98	13	16	15	664
15	47	71	1,63	26,72	12	17	16	603
16	22	66	1,53	28,19	12	16	15	566
17	24	85	1,70	29,41	14	15	14	718
18	31	58	1,48	26,48	11	17	16	507
19	26	64	1,61	24,69	13	15	14	619
20	45	65	1,54	27,41	12	16	15	565
21	50	72	1,61	27,78	13	18	17	641
22	44	57	1,49	25,67	11	16	15	475
23	23	66	1,63	24,84	13	17	16	708
24	48	68	1,57	27,59	12	18	17	641
25	38	62	1,65	22,77	13	18	17	752



Tabela 1 – Resultados das medidas Pré-Operatórias

(Continuação)

Nº	IDADE/ Anos	PÊSO/ Kg	ALTUR A/m	IMC/Kg/ cm	BASE – MAMA	DISTÂNCIA C2 PAPILA	PROJEÇÃO OU ALTURA	VOLUME INICIAL DA MAMA
26	23	62	1,57	25,15	12	18	17	528
27	53	57	1,50	25,33	12	17	16	641
28	42	63	1,58	25,24	12	15	14	528
29	48	57	1,47	26,38	11	17	16	507
30	43	70	1,63	26,35	12	16	15	566
31	27	66	1,63	24,84	12	16	15	566
M	38,38	63,54	1,59	25,65	12,41	16,58	15,54	619

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 2 encontram-se as medidas do cone reto planejadas com a calculadora já citada para serem obtidas com o MUM e o Teste de Arquimedes.

Tabela 2 – Planejamento geral com nova projeção e volume a serem ressecados

(Continua)

NUM.	V_INICIAL	V_DESEJADO	N-PROJEÇÃO	V_PREVISTO	V_A SER RESSECADO
1	708	350	8	354	358
2	641	300	8	285	303
3	528	300	8	302	302
4	872	350	10	359	359
5	664	300	9	285	284
6	770	350	7	360	354
7	540	300	8	302	316
8	619	350	9	398	351
9	664	350	8	354	364
10	528	300	8	302	300
11	566	350	9	339	346
12	566	300	8	302	306
13	539	320	10	317	329
14	664	350	8	354	359

Tabela 2 – Planejamento geral com nova projeção e volume a serem ressecados (Continuação)

NUM.	V_INICIAL	V_DESEJADO	N-PROJEÇÃO	V_PREVISTO	V_A SER RESSECADO
15	603	350	9	340	350
16	566	280	8	301	302
17	770	350	7	359	352
18	507	280	9	285	287
19	619	350	8	354	340
20	565	300	8	302	295
21	752	350	8	362	350
22	476	300	10	317	306
23	575	350	8	354	355
24	640	320	9	340	325
25	752	350	8	354	352
26	528	300	8	302	308
27	603	300	8	302	303
28	527	300	8	302	303
29	507	300	10	317	297
30	603	340	9	339	343
31	566	350	9	339	346

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4.2 Resultados do Protocolo Cirúrgico para Validar a Expressão ( $V = \pi \cdot r^2 \cdot h/3$ )

Para obter os resultados desse protocolo foi realizada a avaliação pelo mesmo grupo de avaliadores do serviço de cirurgia plástica titulares e em treinamento. Os resultados da análise crítica simultânea das fichas do pré e pós-operatório criadas para a pesquisa e aplicadas nas 31 pacientes submetidas ao MUM foram os seguintes: após a aplicação dos rigorosos critérios estabelecidos no tocante a homogeneidade do grupo, similaridades entre as mamas existentes, e faixas etárias, peso, idade e IMC (Tabela 3 abaixo).

Tabela 3 – Média dos dados das pacientes

<b>Idade Média</b>	<b>Pêso Médio</b>	<b>Altura Média</b>	<b>IMC Médio</b>
38,38	63,54	1,59	25,65

Fonte: Elaborado pelo autor.

As mamas mostraram-se extremamente simétricas e foram agrupadas nos dois tipos previstos para estudo (moderado e significativo). 17 (54,83%) pacientes eram portadoras de mamas com hipertrofia significativa e 14 (45,16%) eram portadoras de mamas com hipertrofias moderadas e todas as 31 pacientes (100%) apresentavam queda da mama (ptose) do grau II.

Os resultados evidenciaram que a amostra foi muito representativa das características dos dois tipos de hipertrofias mais submetidas na atualidade, em mastoplastias de redução.

Ainda como resultado da análise dos citados formulários A e B referentes às queixas clínicas da coluna vertebral em seus diversos segmentos, das 31 pacientes (100%) observou que 98.5% delas referiram melhoras ou ausência de dor após a cirurgia, apenas 1.5% referiu ainda discreta dor lombar (Apêndice F - Dor na Coluna Vertebral).

No tocante às queixas do tamanho da mama ser prejudicial à postura relatadas por 17 pacientes (54,84%), na avaliação pós-operatória, 14 pacientes (82,35%) relataram melhoras.

As pacientes que referiram anormalidades respiratórias, formigamento e dormência nos ombros, braços, mãos e dedos, das 17 citadas acima, apenas 3 (14,28%) relataram ter ainda alguma queixa.

Os resultados das análises das queixas sociais referentes aos relacionamentos com o parceiro, 21 (67,74%) pacientes informaram que a redução da mama proporcionou maior segurança nas suas relações íntimas, e no seu convívio social houve grande melhora com o maior delineamento do contorno corporal e da possibilidade do uso de vestuários de moda íntima e moda praia transadinho, conforme informações colhidas (SIC), contribuindo para uma elevação da autoestima.

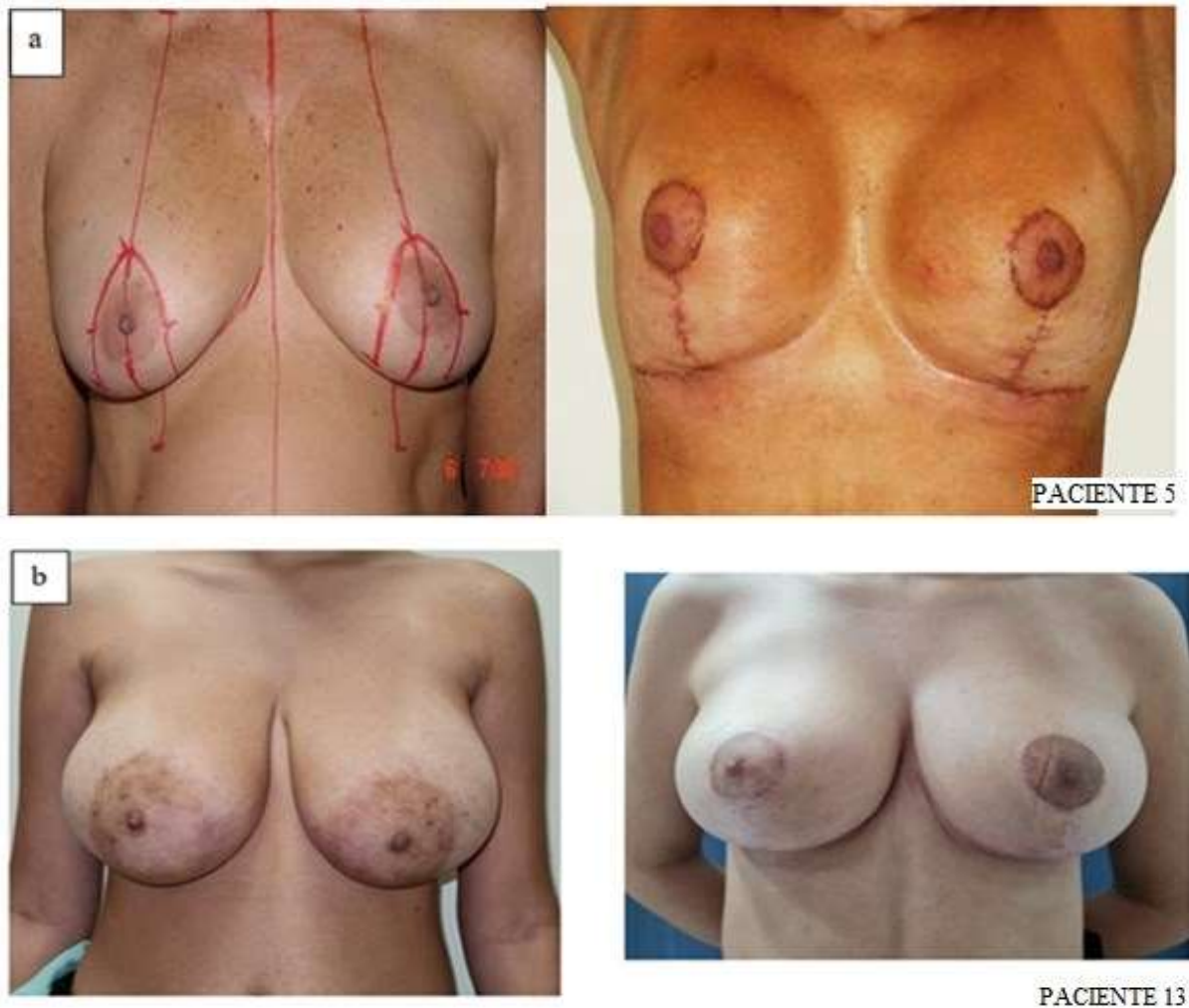
Os resultados obtidos com a forma, volume, simetria, posicionamento dos complexos aréolo-papilares, qualidade e extensão das cicatrizes foram obtidos com a aplicação das perguntas constantes do Quadro 1 de Métodos.

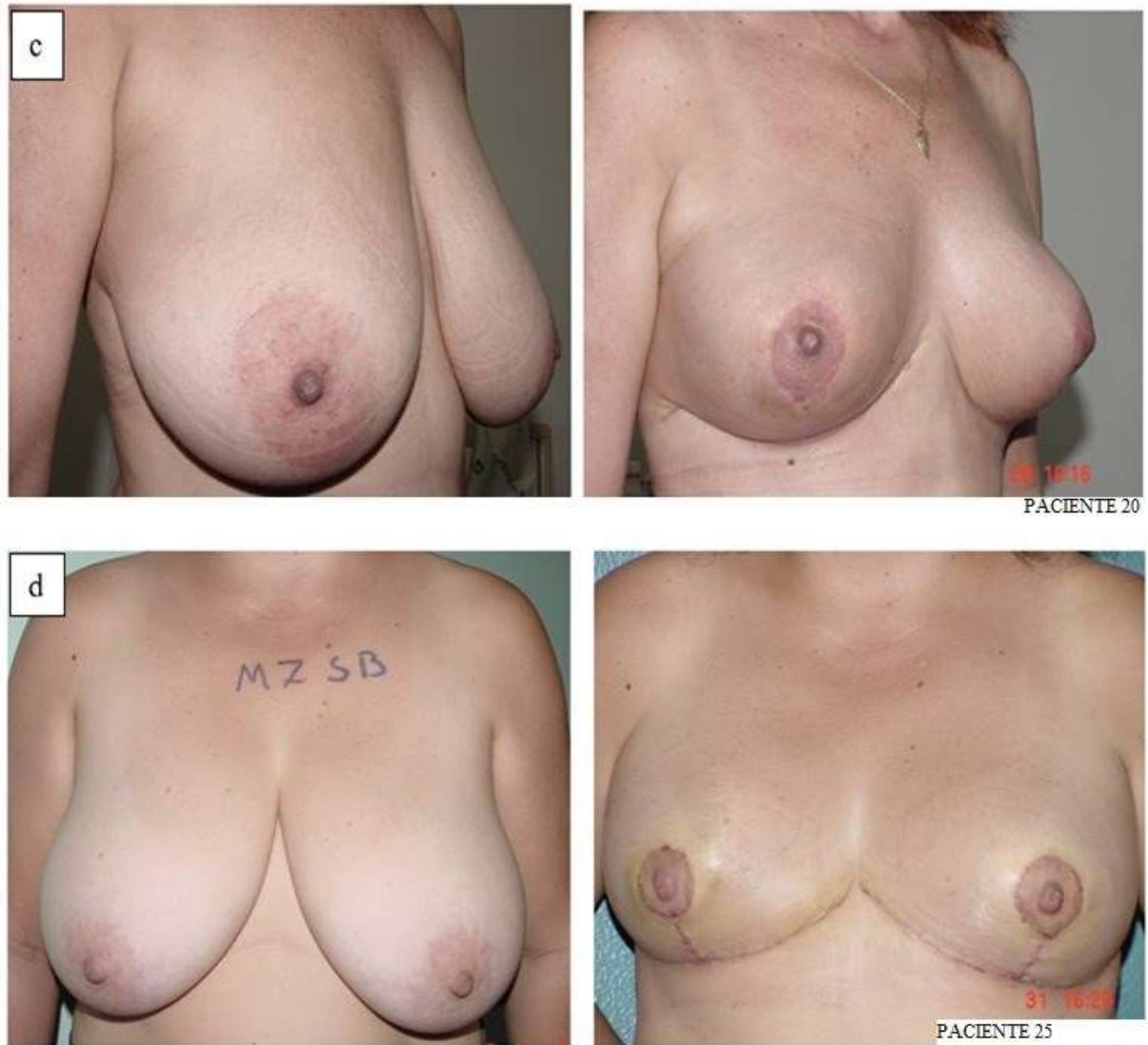
Na avaliação loco regional das pacientes com a aplicação dos critérios estabelecidos no quadro 1, foram obtidos os seguintes resultados: Em 30 pacientes, a nota foi 2 (Satisfatório), e em apenas 1 paciente, a nota foi 1 (Insatisfatório).

Para comprovar e ilustrar os casos da análise realizada pelo grupo de avaliadores, foram sorteadas dentre os registros fotográficos obtidos das mamas das 31 pacientes, 04 casos (respectivamente casos 5, 13, 20 e 25), onde podem ser visualizados de forma objetiva que os resultados previstos na Tabela B do planejamento foram plenamente atingidos.

Estes resultados evidenciam ainda grande precisão devido a capacidade de reproduzir resultados idênticos em ambas as mamas, que atende ainda ao objetivo maior de uma Mamoplastia que é a obtenção de mamas anatomicamente bem situadas e simétricas. (Figuras 15).

Figura 15 – Fotografias de casos pré e pós das pacientes





Notas: Na figura a paciente de número 5; na figura b, paciente 13; na figura c, paciente 20; e na figura d, paciente 25.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 4.3 Resultados do Protocolo para Coleta dos dados para análise e Verificação da Acurácia e Validação da expressão ( $V = \pi * r^2 * h/3$ )

Os resultados abaixo foram obtidos com a aplicação dos métodos e expressões aplicados aos resultados listados na tabela c que foi obtida com os resultados das avaliações dos formulários A e B e análises estatísticas: Estabelecimento do intervalo de confiança, Estabelecimento do desvio relativo, Regressão Logística, Verificação da concordância entre os métodos e Coeficiente de Correlação Intraclasse.

#### 4.3.1 Resultados do estabelecimento do Intervalo de Confiança

Nos resultados da tabela D abaixo o “ $p$ ” número percentual representou a largura do intervalo de confiança que foi aplicado na expressão do item 3.5.2.1. Os resultados estão na tabela de dados E onde se observa os resultados da Tabela 4 abaixo com a coluna “ $p$ ” e os valores de zero a dez, com incrementos de dois, tendo a coluna “Sim” apresentando o número de casos que se encontram dentro do intervalo aceitável e a coluna “Não” os casos inaceitáveis ou que se encontram fora do intervalo aceitável.

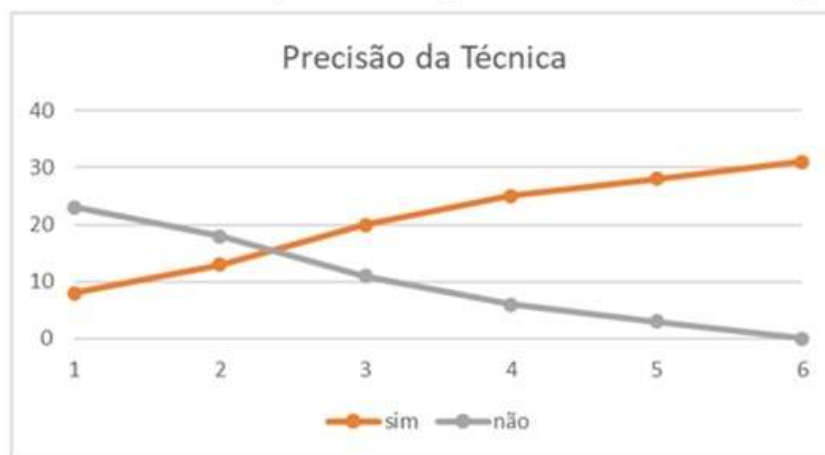
Tabela 4 – Aceitação de resultados

<b>P</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
0	8	23
2	13	18
4	20	11
6	25	6
8	28	3
10	31	0

Fonte: Elaborado pelo autor.

No Gráfico 01 tem-se uma imagem da evolução da aceitação com o crescimento do valor de “ $p$ ”.

Gráfico 1 – Aceitação versus largura do intervalo de confiança



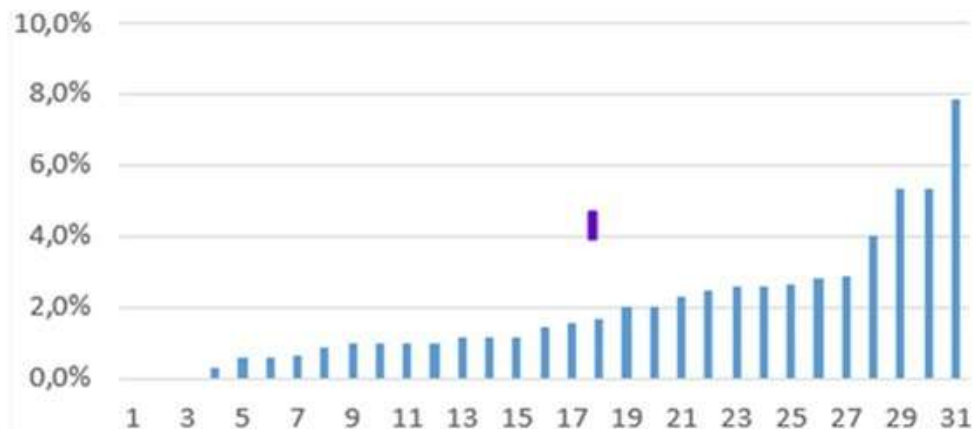
Fonte: Elaborado pelo autor.

Como se pode ver pela Tabela 4, a partir de “ $p = 10\%$ ” os resultados obtidos se encontram sempre na faixa aceitável.

### 4.3.2 Resultados do estabelecimento do desvio relativo

No Gráfico 2 abaixo foram visualizados os resultados do estudo analítico das variáveis da tabela com sua mediana, mostrando que dezesseis dos trinta e um casos não ultrapassaram mais de  $\pm 1,4\%$  da média que divide ao meio o conjunto de dados. Este foi o resultado mais significativo desta análise indicando acurácia do método.

Gráfico 2 - Desvio Relativo



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados dos itens acima estão consolidados na Tabela 5 com os dados consolidados das análises 4.3.1 e 4.3.2 abaixo.

Tabela 5 – Variáveis independentes dados consolidados das análises 4.3.1 e 4.3.2

(Continua)

NU	V_INI	V_DESE	V_PRE	V_RESSE	V_CAL	V_FINA	INTERV_CO	D_REL
M.	C	J	V	C	C	L	NF	AT
1	539	320	317	210	317	329	265,6 374,4	2,8%
2	641	300	285	338	285	303	249,0 351,0	1,0%
3	528	300	302	226	302	302	249,0 351,0	0,7%
4	872	350	359	513	359	359	290,5 409,5	2,6%
5	507	280	285	220	285	287	232,4 327,6	2,5%
6	770	350	360	418	360	354	290,5 409,5	1,1%
7	540	300	302	250	302	316	249,0 351,0	5,3%
8	619	350	398	260	398	351	290,5 409,5	0,3%
9	664	350	354	310	354	364	290,5 409,5	4,0%
10	528	300	302	228	302	300	249,0 351,0	0,0%
11	566	350	339	220	339	346	290,5 409,5	1,1%

Tabela 5 – Variáveis independentes dados consolidados das análises 4.3.1 e 4.3.2

(Continuação)

NU	V_INI	V_DESE	V_PRE	V_RESSE	V_CAL	V_FINA	INTERV_CO	D_REL	
M.	C	J	V	C	C	L	NF	AT	
12	566	300	302	260	302	306	249,0	351,0	2,0%
13	708	350	354	350	354	358	290,5	409,5	2,3%
14	664	350	354	305	354	359	290,5	409,5	2,6%
15	603	350	340	253	340	350	290,5	409,5	0,0%
16	566	280	301	270	301	302	232,4	327,6	7,9%
17	770	350	359	418	359	352	290,5	409,5	0,6%
18	664	300	285	370	285	284	249,0	351,0	5,3%
19	619	350	354	270	354	340	290,5	409,5	2,9%
20	565	300	302	270	302	295	249,0	351,0	1,7%
21	752	350	362	400	362	350	290,5	409,5	0,0%
22	476	300	317	170	317	306	249,0	351,0	2,0%
23	575	350	354	220	354	355	290,5	409,5	1,4%
24	640	320	340	315	340	325	265,6	374,4	1,6%
25	752	350	354	400	354	352	290,5	409,5	0,6%
26	528	300	302	220	302	308	249,0	351,0	2,7%
27	603	300	302	300	302	303	249,0	351,0	1,0%
28	527	300	302	224	302	303	249,0	351,0	1,0%
29	507	300	317	210	317	297	249,0	351,0	1,0%
30	603	340	339	260	339	343	282,2	397,8	0,9%
31	566	350	339	220	339	346	290,5	409,5	1,1%

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 4.3.3 Regressão Logística

Os resultados consolidados das duas análises da Tabela E submetidos a regressão apresentaram os seguintes resultados para as variáveis independentes e dependentes (Tabelas 6 e 7).



Tabela 6 – Variáveis independentes

<b>VARIÁVEL INDEPENDENTE</b>	<b>NOME</b>
1. IDADE	X <sub>1</sub>
2. PESO	X <sub>2</sub>
3. ALTURA	X <sub>3</sub>
4. IMC	X <sub>4</sub>
11. VOL. DA MAMA INICIAL ESQUERDO	X <sub>5</sub>
11. VOL. DA MAMA INICIAL DIREITO	X <sub>6</sub>
12. VOL. FINAL DESEJADO	X <sub>7</sub>
13. ALTURA GERATRIZ	X <sub>8</sub>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Resultados: variáveis “46” e “47” indicaram paciente satisfeita, Variáveis “48” e “49” indicaram paciente insatisfeita.

Os resultados foram dicotômicos: o primeiro representando “zero” (0) indica satisfação e o segundo “um”, indica insatisfação. Aplicados no modelo item 3.5.2.3. em que a variável “dependente” representou o que está sendo pesquisado ou valores dos coeficientes  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_8$  (Ver Tabela 7).

Tabela 7 – Variáveis dependentes

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE</b>	<b>NOME</b>
46. MUITO SATISFEITA	---
47. SATISFEITA	---
48. POUCO SATISFEITA	---
49. INSATISFEITA	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

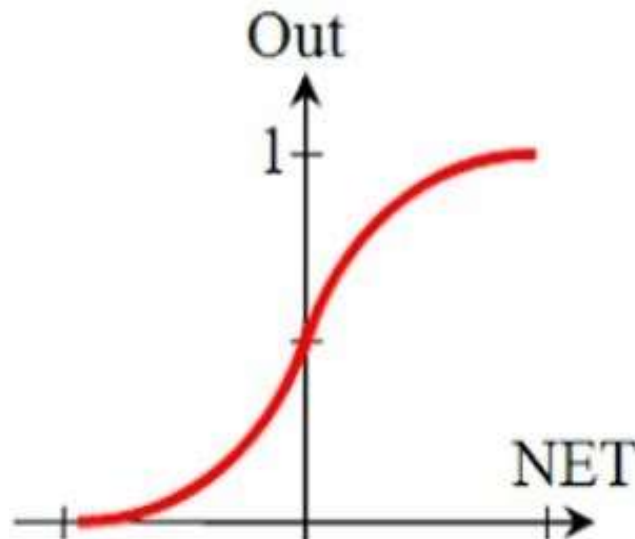
Aplicando o modelo a cada um dos registros de dados das pacientes obteve-se um vetor de variáveis dependentes  $y$ , que naturalmente não é formado apenas de componentes cujos valores são “0” ou “1”.

O resultado estabelecido na linha de corte da classificação dos valores que tem o próprio eixo vertical como divisor que classificou os resultados como satisfatórios e

insatisfatórios, todo valor de “y” que esteja à esquerda do eixo vertical terá ordenada igual a zero e todo valor que estiver à direita do eixo, terá ordenada igual a um.

Esses valores foram os resultados que foram tratados com a função sigmóide  $f(y)=1/(1+e^{(-y)})$  resultando no Gráfico 3 abaixo.

Gráfico 3 – Função Sigmóide



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados do “f (y)” situaram-se no intervalo entre “0,5326” e “0,7523” (Tabela 8 abaixo). A distribuição foi da seguinte forma: onze (11) das pacientes a partir de “0,7029”, que é a linha de corte, até “0,7523” correspondente às pacientes que declararam satisfação igual a “1”. As vinte pacientes anteriores apresentaram sete valores iguais a “0”.

Tabela 8 – Valores da função sigmóide x grau de satisfação (Continua)

<b>SIGMOID</b>	<b>SATISF</b>
0,5326	0
0,6226	0
0,6246	1
0,6270	0
0,6438	1
0,6482	1

Tabela 8 – Valores da função sigmóide x grau de satisfação (Continuação)

<b>SIGMOID</b>	<b>SATISF</b>
0,6488	1
0,6662	0
0,6671	1
0,6679	1
0,6713	1
0,6788	0
0,6836	1
0,6853	1
0,6881	0
0,6883	1
0,6885	1
0,6984	1
0,7004	1
0,7012	0
0,7029	1
0,7066	1
0,7094	1
0,7117	1
0,7127	1
0,7131	1
0,7168	1
0,7302	1
0,7422	1
0,7431	1
0,7523	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

O resultado dos dados da tabela 9 abaixo mostrou que o desvio máximo ocorrido foi de  $\pm 7,9\%$ , bem inferior aos  $\pm 17,0\%$  estabelecido na pesquisa, confirmando a precisão do emprego do protocolo utilizado. Outro resultado importante foi o apresentado pelo estabelecimento das margens de segurança em que se observou que um resultado foi igual ao desejado - dado  $0,0\%$  (gráfico 04 abaixo), onde um total de vinte e oito (28) casos não ultrapassou desvio de  $4,0\%$ , fato que confirmou mais ainda a grande precisão no procedimento. Todos os resultados foram obtidos com a aplicação do software IBM-SPSS, Versão 2021.

Tabela 9 – Valores de Y. Logitos de Satisfação

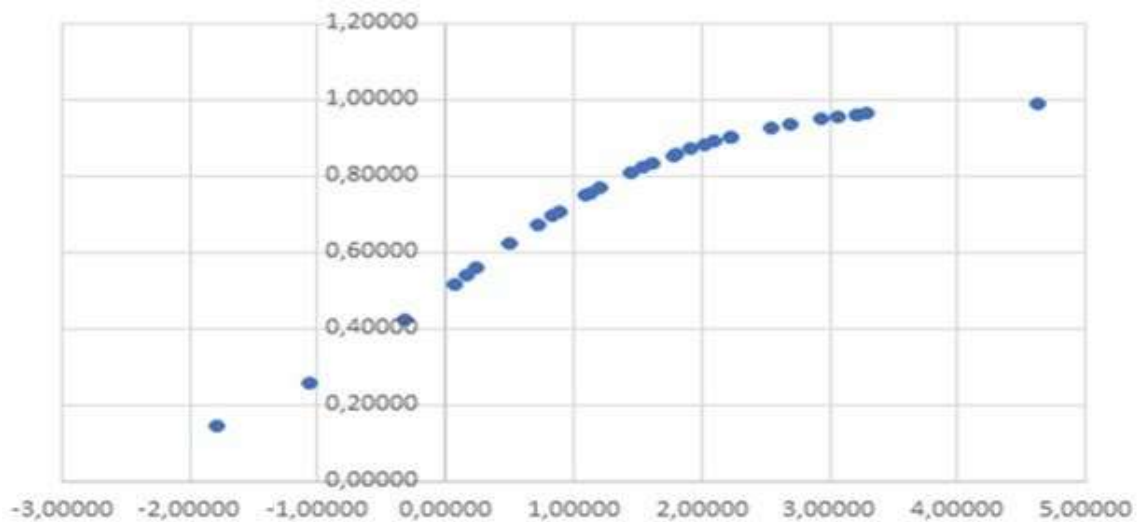
(Continua)			
<b>PACIENTE</b>	<b>Y</b>	<b>LOGITO</b>	<b>SATISF</b>
1	1,06790	0,25580	0
2	1,45488	0,81075	1
3	1,90420	0,87037	1
4	2,01598	0,88246	1
5	0,84128	0,69873	1
6	0,31074	0,42293	1
7	2,70142	0,93711	1
8	1,10086	0,75042	1
9	2,55130	0,92766	1
10	0,72450	0,67360	1
11	1,77400	0,85495	1
12	-1,78714	0,14342	0
13	2,09058	0,88998	1
14	1,13530	0,75682	1
15	1,80292	0,85850	0
16	0,06992	0,51747	1
17	4,62570	0,99030	1
18	0,23812	0,55925	1
19	3,21174	0,96127	1

Tabela 9 – Valores de Y. Logitos de Satisfação  
(Continuação)

PACIENTE	Y	LOGITO	SATISF
20	2,22516	0,90249	0
21	3,28654	0,96396	1
22	1,61826	0,83456	1
23	1,19812	0,76819	1
24	0,16888	0,54212	0
25	2,94058	0,94982	1
26	2,23070	0,90297	1
27	1,53144	0,82222	1
28	0,88782	0,70844	0
29	3,05588	0,95504	1
30	3,20892	0,96117	1
31	0,50392	0,62338	0

Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 4 – Logitos

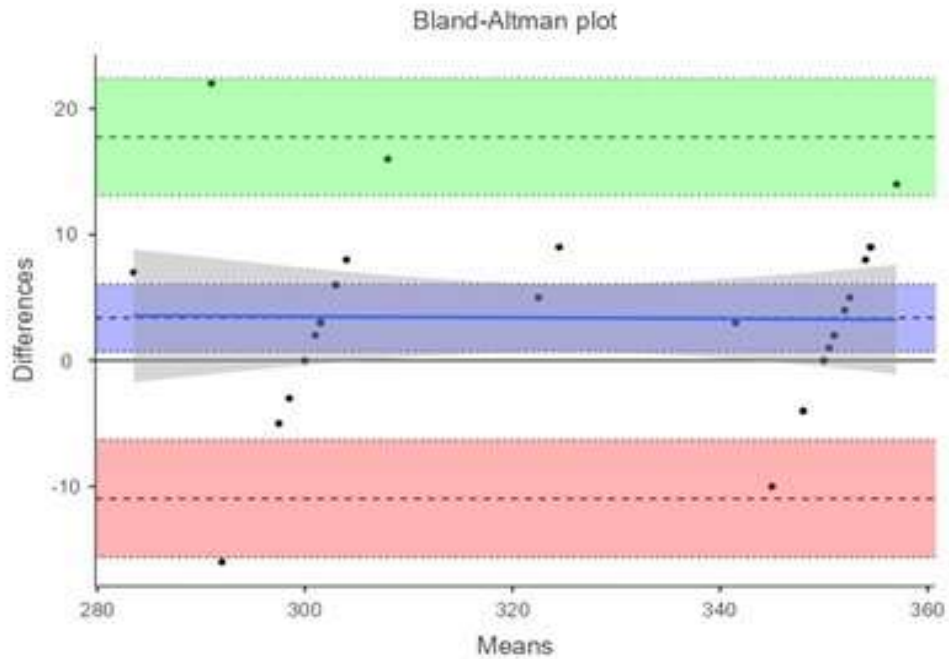


Fonte: Elaborado pelo autor

#### ***4.3.4 Resultado da Verificação da concordância entre os métodos e construção do diagrama de Bland-Altman***

Os resultados analisados obtiveram o coeficiente “3.39” e a correlação intraclass “0,976” que foi muito pequena quando considerados os parâmetros estabelecidos, o que demonstrou a alta concordância entre os métodos.

Gráfico 5 – Diagrama de Bland Altman



Fonte: Elaborado pelo autor.

## 5 DISCUSSÃO

Na contextualização da introdução desta pesquisa sobre mastoplastias de redução, técnicas terapêuticas consagradas como demonstrou Chadbourne *et al.* (2001) em pelo menos cinco línguas distintas, realizada com a apresentação de três pilares, foram abordados aspectos extremamente relevantes da importância social e terapêutica desta forma de tratamento das mais diversas patologias da mama e que motivou a realização desta pesquisa que será discutida nos parágrafos abaixo.

Os vários gatilhos sociais abordados ligados a cultura e a morfologia do que é bonito para mama hoje, se relacionam com o “*modus vivendi*” da população e foi desenvolvido ao longo do tempo com as suas variadas peculiaridades alusivas as mamas e sempre valorizando este órgão.

O citados gatilhos são exemplificado e os porquês deste procedimento ser uma necessidade social com a história de santos, guerras, movimentos sociais, pelas postagens de Aventuras na História (2019), Torquato Tasso (*apud* SIMONIN,2008), Aidar (2022), Wikipédia (2021), que não tratam do aspecto morfológico da mama, este não foi levado em consideração, todo o valor foi fruto do desenho mental criado pelas populações que variam de época para época, fazendo com que a mulher atual, para estar em paz consigo mesma, de bem com a vida e com saúde, precisa ter suas mamas atendendo aos ditames da época.

Outro fato decorrentes das duas glândulas exócrinas cônicas que toda mulher apresenta situadas abaixo da pele na camada de tecido celular subcutânea, sobre a fáscia do músculo peitoral maior denominada de mama feminina, seio ou peito, pela nomina anatômica apresentar a sua simbologia de forte extremamente é ser utilizada em expressões populares como por exemplo a palavra “mamata”, cujo significado é o ensejo de vantagens pecuniárias a políticos e funcionários desonestos e muitas outras existentes que fazem este órgão ser símbolo maior da vida.

Foi apresentado o porquê este procedimento se consolidou de forma vertiginosa após o início da fase segura dos anos 40 se estendendo até os anos 70, quando ocorreu outro tipo de explosão que foi decorrente da atividade do cirurgião plástico que passou a publicar uma grande quantidade de técnicas e manobras cirúrgicas sobre mastoplastias, sem haver mudança da percepção do cirurgião plástico sobre o como fazer o procedimento, como se evidenciou nos seguintes trabalhos daquela época que permaneceram com a mesma percepção de Aufrecht (1946);Ariê (1957), Pitanguy (1962); Strombreck (1960); Skoog (1963); Mckissock (1972);Baroudi e Lewis (1976); Goldwyn (1984);Thorek (1989);Lejour (1994).

O relatado acima associado a percepção popular de que a cirurgia plástica é milagreira e o bisturi é a varinha de condão da fada madrinha, agravado ao fato de procedimentos estéticos não serem considerados de primeira linha ou necessários, influenciou negativamente na percepção do judiciário brasileiro, que por ocasião da edição do CDC mantém a dicotomia da especialidade e deste consagrado procedimento reparador e reconstrutivo em todas as suas versões. Não há como dividir as mastoplastias, nem a especialidade, como relatado por Veloso (2014).

Este fato em uma eventual contenda jurídica é bastante prejudicial, pois não existem medidas objetivas devidamente combinadas com as pacientes para serem realizadas no trans-operatório. As técnicas são extremamente dependentes de medições subjetivas decididas no momento da realização do procedimento pelo feeling do cirurgião, ou por sua experiência cirúrgica e outros achismos, não relacionadas com o sítio anatômico e nem com as medidas antropométricas deste órgão constantes na literatura (Bernardes, 2011).

O exposto acima tem ocasionado danos ao cirurgião plástico por condenações abusivas, Roncatti, Batista e Roncatti Filho (2013), tornando o profissional presa fácil dos ativistas jurídicos, além da não cobertura regular do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema Complementar pelos planos de saúde regidos pela Agência Nacional de Saúde (ANS).

Saúde é um direito inalienável, sem dúvida alguma fortalece a proposta desta pesquisa de que é necessário a evolução das técnicas operatórias com as mudanças das antigas percepções que podem ser vistas em trabalhos recentes de Xue *et al.* (2013); Adorno *et al.* (2014); Altuntas *et al.* (2015); Sá (2017); Gasperin *et al.* (2018); Erfon, Rodrigues e Markivic (2019), mas o judiciário deve evoluir também e ver as mastoplastias da mesma forma que visualiza todo e qualquer procedimento relacionado à Medicina, cuja finalidade é restabelecer a saúde na forma que a OMS diz que é: Completo bem-estar, físico-mental e social, não bastando apenas não ter doenças.

A justiça deveria considerar os estudos de Jung (2008), Cascio (*apud* MENVIE, 2018), Menvie, (2018), Barbosa *et al.* (2013) sobre os distúrbios do humor e da socialização presentes atualmente nas populações e que são decorrentes do mundo “*Wellness Fitness*”, e os estudos de renomados cirurgiões como Pitanguy (1967); Collins *et al.* (2002); Saariniemi, Luukkala e Kuokkanen (2011); Barbosa *et al.* (2013); Kalliainen *et al.* (2012); Foreman *et al.* (2009, Ducic, Iorio e Al-Attar (2010); Sabino Neto *et al.* (2012); O’Donnell (2011) que confirmam que as mastoplastias são extremamente importantes para a saúde feminina e não



há como separá-las em duas, a estética (entenda-se como desnecessária e pecaminosa) e a reconstrutiva.

Roncatti, Batista e Roncatti Filho (2013) sobre o tema informa que há condenações abusivas na cirurgia plástica relacionadas as mastoplastias, apesar do Conselho Federal de Medicina, órgão máximo que regula o exercício profissional do médico, embora tenha feito tardiamente, porque somente no início do século XXI definiu a Cirurgia Plástica em sua Resolução (CFM (1621/2001) como única e indivisível, fato que não passou a ser reconhecido pelos postulados jurídicos que também vão de encontro a trabalhos atuais de Goulart Jr *et al.* (2013); Iwuagwu *et al.* (2006); Knox *et al.* (2018); Krucoff *et al.* (2019); Lin *et al.* (2021); Mello, Domingos e Miyazaki (2010); Perez-Panzano *et al.* (2017); Seixas (1998) que relatam os efeitos terapêuticos benéficos do procedimento no tocante ao sistema músculo e esquelético.

Outro ponto que fortalece a necessidade do judiciário reconhecer o exposto acima é a possível influência que este procedimento pode ter no não aparecimento ou no não desenvolvimento do câncer mamário em mulheres que realizaram mastoplastias, como relatado por Lumachi *et al.* (2001); Silva e Silva (2005); Franceschi (1997); Sorin (2014,2015); Fernandes *et al.* (2016); Wojciech, Wysocki e Aleksiej (2017); Chen *et al.* (2018); Mahdavi *et al.* (2019); Howard-Mcnatt (2021); Tarone *et al.* (2004) que falaram sobre a possibilidade de prevenção ou redução do aparecimento de tumores malignos.

Sobre esta possibilidade, este estudo padronizou no protocolo cirúrgico a retirada da cauda de Spencer, de todas as 31 pacientes do grupo estudado submetidas ao procedimento, pois este é o local onde há a maior possibilidade de tumores malignos, porque neste quadrante superior externo próximo à axila, é onde existe a maior quantidade de ductos, e isto poderá ser acompanhado para posteriormente colaborar com as afirmações acima.

E por último, não pode ser desconsiderado que o cirurgião plástico brasileiro é um médico, que apesar de ter um treinamento de 17.280 horas de formação, ele deve receber o mesmo tratamento que todos os demais colegas de profissão, é um ser humano, e não detém nenhum condão especial que justifique ser tratado de forma diferente dos outros profissionais, da mesma forma que o seu paciente, não deve ser visto como diferente dos demais.

A influência da matemática de Pitágoras e da geometria espacial Euclidiana, utilizadas há séculos como pode ser constatado em postagem de Discacciati (2019), que escreveu sobre “Leonardo da Vinci e L’uomo modello del mondo”, o famoso Homem Vitruviano, desenho realizado pelo gênio em 1490 que tem o círculo e o triângulo como figuras que expressam a perfeição segundo Aristóteles e Platão ou obra como de Eugène

Delacroix, a anatomia de Bernardes (2011), Pina (2002) e Sobotta (2000) podem ser observadas no trabalho de Pessoa, Dias e Pessoa (2009), que insatisfeito com o estado da arte das mastoplastias, nesta publicação relatou a importância do uso da expressão para cálculo do volume do cone e do emprego do cone equilátero como modelo para obter resultados previstos, fato benéfico nos enfrentamentos jurídicos.

Ainda sobre a forma de operar relatada acima, foi delineado em 2017 no serviço do SCPMCR do HUWC/UFC uma pesquisa destinada a verificação da curva de aprendizado de um procedimento auto pareado utilizando a geometria espacial Pessoa e Pessoa (2019), no qual se verificou, além da facilidade de aprendê-la, uma alta capacidade de satisfazer a paciente, de oferecer segurança no ato operatório e obter resultados facilmente reproduzíveis e medidas de forma objetiva.

Na literatura mais recente, Bozola, Longato e Bozola (2011) relataram sobre as proporções áureas, suas relações com a beleza da mama e as possibilidades da indicação de próteses. Além deste, encontramos o trabalho de Akbas *et al.* (2004) também sobre próteses e Chopp *et al.* (2011) fizeram um estudo geométrico das incisões em mastectomias e Pereira e Pereira Filho e Ely (2018) que utilizaram a proporção áurea para realizar mastoplastia com montagem multiplanar centrípeta.

Com a finalidade de evoluir nesta percepção e contribuir com o estado da arte das mastoplastias foi proposta e aceita esta pesquisa sobre matemática aplicada, geometria espacial e anatomia humana topográfica e descritiva aplicada a mastoplastia, e em específico mastoplastia redutora.

A mastoplastia é um procedimento que permite um bom design autocontrolado, pois é um órgão duplo simétrico e em todas as mulheres segue um padrão parecido no tocante a situação anatômica no tórax e a forma bem definida. Quanto a sua constituição, é muito dependente do estágio de vida e das características genéticas de cada paciente. Segundo Mohamed *et al.* (2018), as mamas podem ser classificadas de acordo com a sua densidade como gordurosa, densidade dispersa, heterogeneamente densa ou extremamente densas. Nesta pesquisa, mamas lipossubstituídas não foram selecionadas.

Outro ponto positivo da utilização deste órgão para estudo neste tipo de delineamento é o fato de geralmente os procedimentos serem realizados no mesmo ato operatório e pelo mesmo cirurgião, o que pode contribuir para a redução dos vieses.

Foi Hochman *et al.* (2005) que despertaram o interesse pela utilização dos estudos autocontrolados citados (auto pareado, self paring), quando relataram que a Cirurgia Plástica é um exemplo de especialidade em que se deve utilizar este tipo de estudo que considera a

relativa simetria do corpo humano. Na mama esta simetria é fundamental para que se possa afirmar que o procedimento foi realizado de forma adequada e com possibilidades de satisfazer a paciente.

Seguindo a mesma linha foi proposta esta pesquisa para criar o Método Universal para Mastoplastias (MUM) caracterizado por ter fundamentos que podem ser utilizados em todos os tipos de mastoplastias, sejam para corrigir agenesias, hipotrofias, hipertrofias, mamas gigantes e as de reconstrução. Para evidenciar de forma objetiva a efetividade e a precisão do citado procedimento, foi proposto ainda validar as expressões matemáticas utilizadas no MUM com a aplicação clínica e verificar a acurácia do seu emprego pelos resultados obtidos em uma análise estatística.

Trata-se de um trabalho inédito, inclusive pelo modelo do cone oblíquo utilizado para avaliar a mama ptosada e do cone reto como modelo do resultado da mama a ser obtida, modelos estes ainda não relatados nos artigos referenciados nesta pesquisa, exceto os de Pessoa.

A pesquisa foi delineada como longitudinal, descritiva, prospectiva, autocontrolada e analítica, mas considerou-se também na realização deste delineamento que na área clínica-cirúrgica para se fazer pesquisa em seres humanos existiam diversas particularidades como os aspectos éticos envolvidos para a obtenção do maior grau de evidência possível. O “padrão ouro” de experimentos em seres humanos na medicina baseada em evidências são os “ensaios clínicos controlados e randomizados (ECCR)”, que são impossíveis de se fazer segundo Zlowodzki, Jonsson e Bhandari (2006); Soucacos, Johnson e Babis (2008); Malavolta *et al.* (2011), pois o mascaramento necessário à técnica ou às técnicas operatórias não é possível, já que não há como um cirurgião operar sem conhecer os mínimos detalhes da técnica operatória a ser testada, segundo Schramm e Escosteguy (2000); Oliveira (2010), fato que por si só é um grande viés que poderia desestimular a realização desta almejada pesquisa, que além de efetiva deveria ter um alto grau de evidência.

Buscaram-se na revisão literária realizada pontos considerados equivocados, mas utilizados pela grande maioria dos autores para delinear a proposta para a solução do equívoco, testando, validando e verificando a acurácia dos resultados obtidos.

O primeiro equívoco foi o uso do Pêso (kg) como medida para avaliar o tamanho da mama como pode ser visto na descrição da maioria das técnicas operatórias, como por exemplo, Pitanguy *et al.* (2005); Choi *et al.* (2009); Mello, Domingos e Miyazaki (2010).

Para não cometer este equívoco, motivado pelo suposto desconhecimento dos corretos significados das medidas que Duque (2014) e Melo (2014) definem em suas

publicações sobre peso, massa, densidade e volume, que são formas de medir grandezas distintas. Nesta pesquisa considerou-se a anatomia histológica da mama, composta por diferentes tecidos que apresentam densidades diversas, que faz com que um (1) kilo de mama ou peso de um corpo qualquer, que é a força com a qual a terra o atrai na direção do seu próprio raio, cujo sentido aponta para o centro da Terra, não ser igual ao volume ou espaço tridimensional que a mama ocupa sobre a parede torácica. Isto só seria verdade se fosse formada 100% por água, cuja massa total tem a mesma densidade, ou seja, um (1) litro de água ou  $1000 \text{ cm}^3$  é igual a um (1) kilo.

Com o exposto, o deslocamento que a mama apresenta em uma paciente sem porta-seios, na posição ortostática, é originário do conjunto de vetores determinados pelo peso, atuando sobre a mama e pela elasticidade dos tecidos apresentados pela paciente. Para se identificar o correto tamanho da mama e a sua projeção, sem a necessidade de executar nenhuma manobra especial, estabeleceu-se a forma de avaliar esta estrutura o volume após estudar Caiusca (2019); Fogaça (sem data); Gouveia (2022); Helerbrock (sem data); Oliveira (sem data); Souza (200?).

Para estabelecer o correto volume da mama se utilizou o Teorema de Pitágoras, na forma que foi explicada no Método (item 3.3.5), que considerou a mama ptosada um cone oblíquo e a mama normal um cone reto, foi possível calcular todos os catetos formados pelos citados vetores e a partir do volume encontrado adotar a classificação do tamanho da mama de Lalardrie e Jouglard (1973). Nenhum dos autores referenciados na pesquisa adotavam o que foi citado.

O 2º ponto considerado equívoco, diz respeito às referências ósseas utilizadas para situar a mama sobre a parede torácica. Ariê (1957); Pitanguy (1962); Lejour (1994); Kececi (2014); Hudson e Lelala (2019) utilizam para situar o Ponto A ou pólo superior do CAP a distância entre a fúrcula esternal e a papila desta citada estrutura, ao invés do que foi utilizado nesta pesquisa, que foram usados os limites anatômicos descritos da base da mama, distância entre C2 a papila.

Os únicos autores que relatam esta base ou footprint que é a distância de C2 a C6 como referências importantes para o planejamento foram Blondeel *et al.* (2009); Hall-Findlay (2010); Gray (2011).

As medidas de Regnault (1976) escolhidas para classificar o tipo de ptose nesta pesquisa têm como referência C6 que é o limite inferior da base da mama, cuja gênese ocorreu a partir de C4, onde situava-se o broto mamário, que no seu crescimento por influências hormonais e outros eventos, projetam a mama para fora do tórax formando seus

vetores de crescimento seguindo um eixo central que partiu de C4, sob a qual está a papila, que é o ponto de encontro das 22 glândulas em média que formam a mama, entremeadas de tecido adiposo, nervoso, vasos e tecidos conjuntivos, na forma de cone reto decorrente das diversas mudanças que ocorrem ao longo da vida de toda mulher que altera a massa do conteúdo mamário envolvido pelo invólucro cutâneo, cuja elasticidade varia de mulher para mulher. A força da gravidade (peso) atuando sobre a massa da mama determina a perda de sustentação desta, que é causada também pelas alterações da densidade desta, fazendo com que o cone se incline na forma oblíqua formando o sulco mamário inferior e o abaulamento inferior da mama que se observa na mama ptosada.

Nenhum dos seguintes autores: Ariê (1957); Aufricht (1946); Baroudi e Lewis (1976); Biesenberg (1928); Blondeel *et al.* (2009); Borenstein e Friedman (2019); D'artigues (1924); Goldwyn (1984); Hall-Findlay (2010); Hammond (2009); Heilenkötter *et al.* (1996); Lejour (1994); Matarasso e Pitanguy (1996); Mcghee e Steele (2011); Mckissock (1972); Mottura (2007); Pitanguy (1962); Pouson (1827); Skoog (1963); Spear (1994); Strombreck (1960); Thorek (1989) utilizaram esta percepção para descrever a evolução natural da hipertrofia e da ptose da mama na forma que está descrita acima.

O método MUM, como é universal, se fundamenta nos dois tipos básicos de mastoplastias, a saber: O primeiro para pacientes que tenham excesso de tecido mamário, com ou sem flacidez (redução dos vetores); e o segundo, para as pacientes que não tenham ou que tenham pouco tecido mamário ou tenham se submetido a mastectomias (aumento ou reconstrução dos vetores).

Como nesta pesquisa o estudo foi verticalizado para mastoplastias de redução de hipertrofias moderadas e significativas, para validar a expressão do volume do cone e verificar a sua acurácia, será discutido a seguir a forma que está descrita em métodos.

Para reduzir o volume mamário, considerou-se as três medidas fundamentais: 1) o sítio anatômico entre C2C6, 2) a distância entre a papila e C2 e 3) a distância entre a papila e C6.

Para o planejamento da redução dos citados vetores, utilizou-se nesta pesquisa a expressão para cálculo do volume, que utiliza a distância entre C2 e o CAP (P1) medida em centímetros (cms), a área circular ou base da mama, C2C6, medida com  $A = \pi \cdot r^2$  e o volume que se mede multiplicando-se a área da base pela altura e dividindo por 3, que é a seguinte expressão:  $V = 1/3bh$ . Com esses cálculos identificou-se a projeção da mama apresentada pela paciente e calculou-se a projeção que a futura mama desejada por deverá ter. Este foi outro

parâmetro considerado neste método, que não foi relatado por nenhum dos autores referenciados (BERNARDES, 2011; SOBOTTA, 2000).

Outro diferencial do método MUM para redução foi a escolha do U invertido, ao invés do V invertido utilizado nas 05 técnicas para mastoplastias mais realizadas no mundo segundo Daane e Rockwell (1999).

No método foi padronizado que a redução da mama constaria sempre de 2 momentos (ressecção de pele e ressecção do conteúdo mamário, ou redução da massa). O primeiro a redução da área cutânea lateral da mama ou invólucro mamário que tem início com a realização e decorticação do U invertido, seria sempre igual ou maior que o diâmetro da aréola apresentado pela paciente, de forma que ao término do procedimento, as aréolas resultassem num diâmetro médio de 4 cms. O U invertido retira mais pele da futura área periareolar ou área superior do cone proporcionando uma melhor distribuição das ressecções cutâneas, que na técnica MUM são: periareolar ou circular, que reduz a altura do cone, e que na linguagem geométrica seria a transformação do cone em um tronco de cone neste primeiro momento do ato operatório, que é seguido por dois outros, a ressecção de uma elipse vertical entre P2 e P3 e uma elipse horizontal sobre C6.

No MUM a distância entre P1 e C2 é idêntica a de P1 a C6, dentro desta última está localizada a aréola, cujo diâmetro é de 4 cms. As citadas ressecções elípticas da pele vertical e horizontal são as orelhas de cachorro que aparecem durante a reconstrução da linha cardeal da mama.

No método MUM o perfeito domínio da formação dos novos vetores mamários torna possível o cirurgião decidir no ato operatório qual a incisão que resultará do procedimento, que poderá ser em raquete, em L ou em T.

O relatado acima é mais um diferencial de tudo que é descrito sobre mastoplastia na literatura referenciada, que dá preferência ao V invertido e a um planejamento que leva a percepção de que estes autores imaginam a mama como um triângulo equilátero, tendo em vista que ao transpor o sulco mamário para o dorso da mama, teoricamente estariam usando como medida da geratriz a distância C2C6.

O que foi discutido até o momento mostra que o cirurgião para operar mama, além de saber cortar e suturar deve conhecer as unidades de medidas que são formas de quantificar diferentes grandezas físicas, para poder depois avaliar de forma correta a mama no pré-operatório.

Faltava, portanto, no segundo momento, apresentar o método que foi adotado para medir o volume da mama a ser reduzido no trans-operatório, por permitir precisão na redução

da massa ou conteúdo mamário de forma precisa. Para obter essas medidas, utilizou-se o Teste de Arquimedes, já proposto por Pessoa em 2009 e que foi desenvolvido a partir dos trabalhos de Balman (1966), pioneiro que iniciou as medições de segmentos do corpo utilizando este teste, cuja importância foi constatada na revisão da seguinte literatura que relata também outros métodos de avaliação do volume mamário, Bouman (1970); Palin Jr, Von Fraunhofer e Smith (1986; Kalbhen *et al.* (1999); Mizgala e Mackenzie (2000); Caruso *et al.* (2006); Kovacs *et al.* (2006); Pacheco, Pacheco e Batista (2009); Kayar *et al.* (2011); Gray (2011); Yip *et al.* (2012); Hansson *et al.* (2014); Ikander *et al.* (2014); Erić *et al.* (2014); Kunos *et al.* (2016); Ooi e Chang (2016); Choppin *et al.* (2016); Killaars *et al.* (2020); Ogawa e Asahi (2021); Seoud *et al.* (2017); Xi *et al.* (2014); Göpper *et al.* (2020); Boisserie – Lacroix *et al.* (2021); Kim *et al.* (2021), como também a expressão para cálculo do volume do cone tendo Fung *et al.* (2010) utilizado-a em seu trabalho para um cone com base elíptica.

Os diversos artigos salientam a importância de medir a mama e relatam também que esta prática é a principal forma de atingir o maior objetivo das mastoplastias que é a obtenção da simetria, um dos principais padrões de beleza além de estarem em harmonia com o seu sítio anatômico, o que se constitui um grande desafio para quem opera, segundo Akbas *et al.* (2004); Choi *et al.* (2009); Erić *et al.* (2014); Kovacs *et al.* (2006); Fung *et al.* (2010); Kayar *et al.* (2011); Alfaro *et al.* (2012); Xi *et al.* (2014); Ikander *et al.* (2014), Hansson *et al.* (2014); Kunos *et al.* (2016), Seoud *et al.* (2017). Apenas Bulstrode, Bellamy e Shrotria (2001) não recomendam porque diz ser difícil de realizar.

Esta observação de Bulstrode fez com que se padronizasse o uso do Teorema de Pitágoras no pré-operatório para cálculo do volume e o teste de Arquimedes no transoperatório para controle da quantidade de tecido mamário a ser retirado.

Os métodos radiológicos computadorizados citados pelos autores acima relatados, a opinião deles sobre a sua utilização é a de que tem custos elevados e nem sempre estão disponíveis, além de que a posição em que a paciente é colocada em decúbito ventral com suas mamas penduradas ser super desconfortável, e esta posição pode influenciar na forma em que a ação da gravidade atua, agravado pela entrada no tubo do aparelho de ressonância, o que pode causar claustrofobia e interferir nos resultados.

A coleta de dados desta pesquisa foi realizada através de perguntas que são recomendados pelos formulários padrões do tipo Breast Q, relatados por Sbalchiero *et al.* (2013) e Ferreira *et al.* (2013), que traduziram-os e validaram-os no Brasil, contendo perguntas objetivas sobre a mama. Estes formulários serviram de base para a criação de perguntas para os questionários utilizados nesta pesquisa, que foram aplicados com 4 semanas

do pós-operatório. O motivo da precocidade da avaliação se deve ao fato de o que está sendo testado é a precisão da técnica em obter resultados previstos. Devido ao exposto, uma avaliação com mais de 4 semanas, tempo em que já houve regressão do edema, poderia ter o viés causado pelo peso ou força da gravidade, alterações de peso, maior ou menor elasticidade da pele. Esses resultados foram comparados aos resultados da literatura para avaliação da acurácia relatados por Yusuff (2012) e Ozbey *et al.* (2021).

Os métodos estatísticos Regressão Logística e Concordância de Brand e Altman, são métodos consagrados em diversas publicações, Lumachi *et al.* (2001); Mcghee e Steele (2011); Yip *et al.* (2012); Killaars *et al.* (2020); Göpper *et al.* (2020); Ogawa e Asahi (2021).

Os dados obtidos nesta pesquisa com a aplicação dos questionários nas 31 pacientes submetidas ao MUM na 4ª semana de pós-operatório tiveram como resultados as seguintes médias: idade 38,38 anos, Pêso 63,51Kg, Altura 1,59 e IMC 25,65 e a média de volume reduzido de 287 cm<sup>3</sup> em cada mama.

Os resultados analisados evidenciam o rigor da seleção que buscou homogeneidade plena entre as mamas apresentadas obtendo uma amostra onde 100% (31) pacientes tinham ptose grau II de Renault. As queixas relatadas foram dor cervical na coluna cervical, torácica e lombar. 98.5% delas relataram melhoras ou ausência de dor após a cirurgia e apenas 1.5% destas referiu ainda discreta dor lombar.

Queixas sobre o tamanho da mama relacionadas à postura foram relatadas por 17 pacientes (54,84%) na avaliação pós-operatória, onde 14 pacientes (82,35%) relataram melhoras.

As queixas respiratórias, formigamento e dormência nos ombros, braços, mãos e dedos, das 17 pacientes que referiram esta queixa, apenas 3 (14,28%) relataram ter ainda algum sintoma bem leve.

As queixas sociais referentes aos relacionamentos com o parceiro, 21 (67,74%) pacientes informaram que a redução da mama proporcionou maior segurança nas suas relações íntimas, e no seu convívio social houve grande melhora com o maior delineamento do contorno corporal e da possibilidade do uso de vestuários de moda íntima e moda praia transadinho, conforme informações colhidas (SIC), contribuindo para uma elevação da autoestima proporcionado pela forma, volume, simetria, posicionamento dos complexos aréolo-papilares, qualidade e extensão das cicatrizes fator primordial para o bem estar físico e social.

Chadbourne *et al.* (2001), em sua revisão sistemática com meta-análise realizada para determinar se as mastoplastias redutoras melhoravam realmente as queixas das pacientes



que se submetiam ao procedimento, apresentaram resultados mensuráveis dos procedimentos publicados em 05 línguas (Francês, Inglês, Alemão, Espanhol, Italiano) realizados entre 1985 a março de 1999. Os estudos elegíveis foram ambos experimental e observacional e envolveu mulheres com sinais e sintomas físicos e/ou psicossociais pré-operatórios que realizaram mamoplastia redutora de mama hipertrófica. Os resultados avaliados foram no pós-operatórios foram os sinais e sintomas físicos, como dor no ombro, sulco no ombro (alça do sutiã) e os relacionados ao condicionamento físico, psicológico e dos domínios da qualidade de vida que foram expressos como diferenças de risco (DRs). Vinte e nove (29) estudos com 4.173 pacientes preencheram todos os critérios de elegibilidade. A mamoplastia redutora foi associada a uma melhora estatisticamente significativa nos sinais e sintomas físicos como a dor no ombro (RD, 0,71) [intervalo de confiança de 95%, (CI), 0,62-0,80]; ranhura de ombro (RD, 0,69 [IC 95%, 0,60-0,78]); dor nas costas superior/inferior (RD, 0,59 [IC 95%, 0,48-0,70]); dor no pescoço (RD, 0,50 [IC 95%, 0,37-0,64]).

Outro ponto digno de nota favorável a esta pesquisa foi o relacionado ao sobrepeso. Sobrinho e Portocarrero et al (2013) cujas análises das pacientes deste estudo, apresentaram uma idade média foi de 32,9 anos, média de idade muito semelhante ao grupo formado nessa pesquisa, que teve como idade média 38,38 anos, mas que apresentaram uma grande diferença na seleção no tocante ao IMC/kgm<sup>2</sup>. Nessa pesquisa 100% das pacientes não tinham sobrepeso e a média do IMC foi de 25,65 Kgm<sup>2</sup>, exatamente ao contrário do citado pelos autores acima que informam que 62,9% das suas pacientes operadas apresentavam sobrepeso, e relataram uma associação entre este fato e os 20% de deiscência superficial, 3,5% de infecções superficiais do sítio cirúrgico, 3,2% de necrose gordurosa, 1,2%, de seromas, 0,8% de hematomas, 0,2% de necrose parcial da aréola. Nesse grupo nenhuma das 31 pacientes apresentou este tipo de ocorrência, mostrando que o rigor da seleção no tocante ao IMC das pacientes é muito importante, já que na literatura há registros de estarem associadas em até 78% das complicações que mais ocorrem, como relatam Setälä *et al.* (2009), Fischer *et al.* (2010), Gulcelik *et al.* (2011).

Mizgala e Mackenzie (2000); Gasparoni e Hakme (2017); Altuntas *et al.* (2015); Spear e Albino (2016); Zingaretti *et al.* (2022); Erfon, Rodrigues e Markovic (2019); Atiyeh *et al.* (2021) relatam também em seus trabalhos que seus resultados sugerem que mulheres submetidas à mamoplastia redutora para hipertrofia mamária apresentam melhora significativa no pós-operatório dos sinais e sintomas pré-operatórios, qualidade de vida, ou ambos, mesmo com as seguintes taxas de complicações: 1,4% de hematoma, 2,9% de xeroma, 1,4% de epidermólise, 1,4% de queleide, 2,9% de cicatriz hipertrófica e 5,7% de excesso de

pele, sendo a taxa de reabordagem cirúrgica de 8,6%. Na casuística desta pesquisa não foram registradas estas ocorrências, provavelmente pelo número de pacientes ser pequeno e o grupo selecionado ter sido bastante homogêneo para prevenir esses vieses.

Estas ocorrências têm relação direta com as queixas de insatisfação da mesma forma que as complicações menores: cianose mamilar, mas sem necrose de mamilo e ou areolar e do retalho cutâneo e presença de pseudoptose.

Uma complicação que não foi citada acima é a dificuldade de aleitamento após as mastoplastias de redução, principalmente para pacientes jovens numa faixa etária inferior à que foi estudada, mas como no MUM foi padronizado manter um retalho sob o CAP, com 8 a 10 cms de espessura, buscando preservar as glândulas mamárias, e que é totalmente diferente de autores que fazem ressecções em cunha ou como a técnica de Mckissock (1972), que ao deixar um retalho bi pediculado com o CAP e praticamente amputa a mama, poderá ser estudado em tempos futuros, em acompanhamentos das pacientes operadas e que se tornem gestantes. Este poderá ser mais um ponto favorável ao método proposto.

Outro ponto que poderá ser alvo de estudos do MUM é o relatado por autores como Chen *et al.* (2018); Howard-McNatt (2021); Tarone *et al.* (2004), que falam sobre a possível prevenção das mastoplastias de redução no aparecimento dos tumores malignos, pela redução do parênquima mamário. No método proposto, possivelmente mais ainda por ter sido padronizado preferencialmente a rotina da ressecção dos quadrantes inferiores e lateral superior, incluindo a ressecção da cauda de Spencer, local de maior incidência de tumores.

As análises estatísticas deste estudo estão em sua íntegra nos apêndices H e I. Estas análises utilizaram métodos bastante conhecidos e consagrados, e tidos como satisfatórios para este tipo de pesquisa que tem na literatura autores como Choppin *et al.* (2016); Killaars *et al.* (2020); Palin Jr, Von Fraunhofer e Smith (1986), que utilizam-as em seus trabalhos.

O método conhecido como “Regressão Logística” utilizou variáveis independentes, ou de causa, e destinou-se a encontrar entre duas, três ou mais situações distintas nas escalas nominal, ordinal, ou da razão, enquanto as variáveis dependentes, ou de efeito, valores objetivos, que permitiram avaliar numericamente a satisfação, que foi a variável escolhida para este estudo.

Deve ficar claro que os resultados apresentados nesta pesquisa são probabilidades de ocorrência, porque os valores das variáveis dependentes não são valores de certeza, são dependentes da natureza humana da mesma forma que a cirurgia, ciência e arte, que na

atualidade, mesmo sendo cada vez mais mantida pela ciência, tem forte influência dos apelos sociais e sem dúvida ao dom da cirurgia ou feeling do cirurgião nato.

O MUM atingiu um alto índice de satisfação que se atribui a qualidade dos critérios adotados, que tem definições precisas do que se pretende obter com o ato operatório, com o modelo da mama definida como cone reto, com o respeito dos critérios anatômicos e antropométricos, com o uso de medidas objetivas realizadas com instrumentos próprios que proporcionam mamas simétricas e anatomicamente posicionadas de forma correta.

Para finalizar a discussão, relembremos que “Bisturi” não é varinha de condão, mas se se espera que esta pesquisa contribua para a evolução da percepção que existe na atualidade dos três integrantes dos três pilares. Esta pesquisa abre ainda a possibilidade de se criar um software Breast Shaper específico para planejamento pré-operatório de mastoplastias.

A pesquisa responde também duas perguntas essenciais implícitas neste tipo de pesquisa: “os resultados são seguros e válidos? ”, “os resultados são seguros, válidos e aplicáveis em outros pacientes? ” Sim, os resultados evidenciam que o método proposto respondeu a ambas as perguntas de forma excepcional, validando e atestando a acurácia do MUM.

## 6 CONCLUSÃO

A acurácia foi verificada pela grande margem de segurança apresentada pelos resultados, validou a expressão e o Método Universal para Mastoplastias estudados.

\* “Nível de Evidência 1C”.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO FILHO, E.T. *et al.* Mamoplastia redutora pela técnica de pedículo inferior: pesquisa descritiva. **Rev Bras Cir Plást**, v.29, n.4, p.525-530.2014.
- AIDAR, L. **Quadro A liberdade guiando o povo, de Eugène Delacroix (análise)**. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/a-liberdade-guiando-o-povo-de-eugene-delacroix/> Acesso em: 02 jan. 2022.
- AKBAS, H. *et al.* Estimation of breast prosthesis volume by the Cavalieri principle using magnetic resonance images. **Aesthet plast surg**, v.28, n.5, p. 275-280.2004.
- ALFARO, H.M.O. *et al.* Avaliação da ptose pós-operatória em pacientes ex-obesas e não-obesas submetidas a mastopexia com implantes. **Rev. Bras. Cir. Past.**, v.27.n.3,p.80.2012.
- ALTUNTAŞ, Z.K. *et al.* Long-term changes in nipple-areolar complex position and inferior pole length in superomedial pedicle inverted 't' scar reduction mammoplasty. **Aesthet Plast Surg**, v.39, n.3, p.325-330, jun.2015. DOI: 10.1007/s00266-015-0470-3. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-015-0470-3>. Acesso em: 16 fev. 2020.
- ARIÊ, G. Nova técnica em mamoplastia. **Rev Latinoam Cir Plast**,v.3, p.22-27.1957.
- ATIYEH, B. *et al.* Ptosis and Bottoming out Following Mastopexy and Reduction Mammoplasty. Is Synthetic Mesh Internal Breast Support the Solution? A Systematic Review of the Literature. **Aesthetic Plast Surg**,v.46,n.1,p.25-34.2022.DOI: <https://doi.org/10.1007/s00266-021-02398>.Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-021-02398-x>. Acesso em: 21 ago. 2021.
- AUFRICHT, G. Mammoplasty for pendulous breasts; empiric and geometric planning. **Plast Reconstr Surg (1946)**, v.4, n.1, p.13-29, jan.1949. DOI: 10.1097/00006534-194901000-00002.Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1949/01000/Empiric\\_and\\_Geometric\\_Planning.2.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1949/01000/Empiric_and_Geometric_Planning.2.aspx). Acesso em: 08 fev.2020.
- AVENTURAS NA HISTÓRIA. **5 Vezes em Que o Diabo Tentou Corromper Santos e Se Deu Mal**. São Paulo:Grupo Perfil,2019.Disponível em: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/almanaque/5-vezes-em-que-o-diabo-tentou-corromper-os-santos-se-deu-mal.phtml>.Acesso em: 15 fev.2022.
- BALMAN, R. **Continua Acting on the Unit Interval**.1966. Thesis - Universidade of Florida, Gainesville,1966.
- BARBOSA, A.F. *et al.* The impact of surgical breast reduction on the postural control of women with breast hypertrophy. **Aesthetic Plast Surg**, v.37,n.2,p.321-326. 2013.
- BAROUDI, R.; Lewis, J.R. The augmentation-reduction mammoplasty. **Clin Plast Surg**, v.3, n.2, p.301-307.1976.
- BECK, A. T.;Bredemeier, K. A unified model of depression: integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. **Clin. Psychol. Sci.**, v.4, n.4, p.596–619.2016.
- BERNARDES, A. Anatomia da mama feminina. *In*: OLIVEIRA, C. F. D. **Manual de ginecologia**. Lisboa: Permanyer Portugal, 2011. p. 167-174. Disponível em: [http://www.fspog.com/fotos/editor2/cap\\_33.pdf](http://www.fspog.com/fotos/editor2/cap_33.pdf). Acesso em: 18 fev.2021.

BIESENBERGER, H. Blutversorgung und Zirkulare Umschnedung des Warzenhofes. **Zentralblatt für Chirurgie**, v.55,n. 2385.1928.

BLONDEEL, P.N. *et al.* Shaping the breast in aesthetic and reconstructive breast surgery: an easy three-step principle. Part III–reconstruction following breast conservative treatment. **Plast Reconstr Surg**, v.124, n.1, p.28-38, jul.2009. Disponível em:[https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2009/07000/Shaping\\_the\\_Breast\\_in\\_Aesthetic\\_and\\_Reconstructive.4.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2009/07000/Shaping_the_Breast_in_Aesthetic_and_Reconstructive.4.aspx). Acesso em: 26 set.2020.

BOISSERIE-LACROIX, M. *et al.* Diagnostic accuracy of breast MRI for patients with suspicious nipple discharge and negative mammography and ultrasound: a prospective study. **Eur Radiol**, v.31, n.10, p.7783-7791.2021.DOI: 10.1007/s00330-021-07790-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33846843/>. Acesso em: 06 nov. 2021.

BORENSTEIN, A.; FRIEDMAN, O. Multilevel Breast Reduction: A Retrospective Study of 338 Breast Reduction Surgeries. **Plast Reconstr Surg Glob Open**,v.7,n.8.2019.

BOUMAN, F.G. Volumetric measurement of the human breast and breast tissue before and during mammoplasty. **Br J Plast Surg**, v.23, n.3, p.263-264, jul. 1970. DOI: 10.1016/s0007-1226(70)80053-4. Disponível em: [https://www.jprasurg.com/article/S0007-1226\(70\)80053-4/pdf](https://www.jprasurg.com/article/S0007-1226(70)80053-4/pdf). Acesso em: 25 ago. 2020.

BOZOLA, A. R; LONGATO, M. F; BOZOLA, A. P. Geometric analysis of the shapes of the beautiful breast and breast implants based on the golden ratio (Phi): practical application. **Rev. Bras. Cir. Plást.**,v.26,n.1,p. 94-103.2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/KB8QFGMCTPWQZxqSQXpvVhq/?format=pdf>. Acesso em:01 jan. 2022.

BRASIL. **Lei Federal nº 13.770, de 19 de dezembro de 2018**. Altera as Leis nº 9.656, de 3 de junho de 1998, e 9.797, de 6 de maio de 1999, para dispor sobre a cirurgia plástica reconstrutiva da mama em casos de mutilação decorrente de tratamento de câncer. Brasília, DF:2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13770.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13770.htm). Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 196/96, 10 de outubro de 1996**. Brasília, DF:1996. Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.html>. Acesso em: 27 maio 2021.

BRASIL.Lei 8.078/90, de 11 de setembro de 1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências**.Brasília:Casa Civil,1990.Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8078compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm).Acesso em: 21 jan.2022.

BULSTRODE, N.; BELLAMY, E.; SHROTRIA, S. Breast volume assessment: comparing five different techniques. **Breast**,v.10,n.2,p.117-23.2001. DOI: 10.1054/brst.2000.0196. Disponível em: [https://www.plasticsurgery.theclinics.com/article/S0094-1298\(15\)00188-1/fulltext](https://www.plasticsurgery.theclinics.com/article/S0094-1298(15)00188-1/fulltext). Acesso em: 18 fev.2020.

CAIUSCA, A. **Figura geométrica criada com base na figura do triângulo retângulo**. Educa Mais Brasil,2019. Disponível em:<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/matematica/cone>. Acesso em 16 jan. 2022.

CARLSON, G.W. The Management of Breast Cancer Detected by Reduction Mammoplasty. **Clin Plast Surg**, v. 43, n.2, p. 341-347, abr. 2016.

CARUSO, M.K. *et al.* The cost effectiveness of three different measures of breast volume. **Aesthetic Plast Surg.**, v.30,n.1,p.16-20.2006.

CHADBOURNE, E.B. *et al.* Clinical outcomes in reduction mammoplasty: a systematic review and meta-analysis of published studies. **Mayo Clin Proc**, v.76, n.5, p.503-510, maio 2001. DOI:<https://doi.org/10.4065/76.5.503>. Disponível em: [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(11\)62918-2/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(11)62918-2/fulltext). Acesso em: 15 jun.2020.

CHEN, S. *et al.* FGFR1 and HER1 or HER2 co-amplification in breast cancer indicate poor prognosis. **Oncol Lett**, v.15, n.6, p.8206-8214, jun.2018. DOI: 10.3892/ol.2018.8423. Disponível em: <https://www.spandidos-publications.com/10.3892/ol.2018.8423>. Acesso em: 14 mar.2020.

CHOI, M. *et al.* Defining the kinetics of breast pseudoptosis after reduction mammoplasty. **Ann Plast Surg**, v.62, n.5, p.518-522, maio 2009. DOI: 10.1097/SAP.0b013e31819fb00c. Disponível em: <https://www.nybgplasticsurgery.com/about/meet-dr-small/pdfs/defining-the-kinetics-of-breast-pseudoptosis-after-reduction-mammoplasty.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

CHOPP, D. *et al.* A geometric analysis of mastectomy incisions: Optimizing intraoperative breast volume. **Can J Plast Surg.**, v.19,n.2,p.45-50. 2011.

CHOPPIN, S.B. *et al.* The accuracy of breast volume measurement methods: A systematic review. **Breast**, v.28, p.121-129, ago. 2016. DOI: 10.1016/j.breast.2016.05.010. Disponível em: [https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776\(16\)30069-8/fulltext](https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776(16)30069-8/fulltext). Acesso: 17 set. 2020.

COLLINS, E.D. *et al.* The effectiveness of surgical and nonsurgical interventions in relieving the symptoms of macromastia. **Plast Reconstr Surg**, v.109,n.5,1556-1566.2002.

COLWELL, A.S, TAYLOR, E.M. Recent Advances in Implant-Based Breast Reconstruction. **Plast Reconstr Surg**, v.145,n.2,p.421e-432e.2020.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Recomendação CFM nº1/2016**. Dispõe sobre o processo de obtenção de consentimento livre e esclarecido na assistência médica. Brasília, DF:CFM,2016. Disponível em: [https://portal.cfm.org.br/images/Recomendacoes/1\\_2016.pdf](https://portal.cfm.org.br/images/Recomendacoes/1_2016.pdf). Acesso em: 31 jan. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução nº 1.621/2001, de 16 de maio de 2001**. Brasília, DF:CFM, 2001. Disponível em: [https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2001/1621\\_2001.pdf](https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2001/1621_2001.pdf). Acesso em: 13 mar. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução nº 2.217, de 27 de setembro de 2018**. Aprova o Código de Ética Médica. Brasília, DF:CFM, 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/48226289/do1-2018-11-01-resolucao-n-2-217-de-27-de-setembro-de-2018-48226042](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/48226289/do1-2018-11-01-resolucao-n-2-217-de-27-de-setembro-de-2018-48226042). Acesso em: 13 maio 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Brasil registra quase 500 mil judicializações na saúde segundo CNJ: erro médico aumenta.** São Paulo:2021.Disponível em: <https://portalhospitaisbrasil.com.br/brasil-registra-quase-500-mil-judicializacoes-na-saude-segundo-cnj-erro-medico-aumenta/>. Acesso em: 22 set. 2020.

COSTA SOBRINHO, J. B.P. *et al.* Avaliação de técnica de mastoplastia redutora com cicatriz em "L" nas hipertrofias mamárias. **Rev Bras Cir Plást**, v. 27, n. 4,p.562-568.2012. DOI:<https://doi.org/10.1590/S1983-51752012000400016>.Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/tN3Lr84y9wM78xQ8YG5pSrQ/?lang=pt>.Acesso em:29 jan.2022.

CURY, A. **O código da inteligência:** a formação de mentes brilhantes e a busca pela excelência emocional e profissional. Rio de Janeiro: Ediouro, 2008.

DAANE, S.P.; ROCKWELL, W. B. Breast Reduction Techniques and Outcomes: A Meta-analysis. **Aesthet Surg J**, v. 19, n.4, p.293-303.1999.

D'ARTIGUES,L. Chirurgie réparatrice.*In*: LÉPINE, R. (org.). **Plastique et esthétique de la poitrine, et de l'abdomen.** Paris: Lépine Éditeur, 1924. p. 44-47.

DISCACCIATI, I. **O homem vitruviano em Veneza:** Leonardo 500 anos. Itália Per Amore: 2019. Disponível em:<http://italiaperamore.com/o-homem-vitruviano-em-veneza-leonardo-500-anos/>.Acesso em: 08 jan. 2022.

DUCIC, I.;IORIO, M.L.; AL-ATTAR, A. Chronic headaches/migraines: extending indications for breast reduction. **Plast Reconstr Surg**,v.125,n.1,p.44-49.2010.

DUQUE,N.**Força da gravidade:**o que é e teorias.Estudo Kids,2014.Disponível em: <https://www.estudokids.com.br/gravidade/>. Acesso em: 31 jan.2022.

E-LASTIC. **Coefficiente de Correlação Intraclasse (ICC): o que é e porque você precisa aplicar em suas avaliações.** E-lastic,2021.Disponível em: <https://elastic.fit/coeficiente-de-correlacao-intraclasse-icc-o-que-e-e-porque-voce-precisa-aplicar-em-suas-avaliacoes-2/>. Acesso em: 19 jun. 2021.

ERFON. J.; RODRIGUES, C.M.M; MARKOVIC, A. Breast Reduction: 33 Years Using a Single Central Block. **Aesthetic Plast Surg**, v.43, n.6, p.1480-1488, dez. 2019. DOI: 10.1007/s00266-019-01503-5. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00266-019-01503-5>. Acesso em: 15 jun. 2021.

ERIC, M.*et al.* Breast volume estimation from systematic series of CT scans using the Cavalieri principle and 3D reconstruction. **Int J Surg**, v.12, n.9, p.912-917.2014.

FELÍCIO, Y.A. Novo momento da cirurgia de redução mamária, follow up de 25 anos de redução mamária por via axilar. **Rev. Bras. Cir. Plást**,v.33,p.45-48.2018.

FERNANDES, G.C. *et al.* Prevalence of BRCA1/BRCA2 mutations in a Brazilian population sample at-risk for hereditary breast cancer and characterization of its genetic



ancestry. **Oncotarget**, v. 7, n.49, p. 80465-80481.2016. DOI:10.18632/oncotarget.12610. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5348334/>. Acesso em: 18 ago. 2020.

FERREIRA, L.F. *et al.* Brazilian version of the Breast Evaluation Questionnaire: cultural adaptation and validation. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, v.28,n.2,p.270-275.2013. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/1413/brazilian-version-of-the-breast-evaluation-questionnaire-cultural-adaptation-and-validation>. Acesso em: 30 jan. 2022.

FERREIRA MPS. Variação da técnica em L. **Rev. Bras. Cir. Plást.**2008;23(4):248-253. Disponível em: RBCP – Variação da técnica. Acesso em: 30/01/2022.

FISCHER, J.P. *et al.* Complications following reduction mammoplasty: a review of 3538 cases from the 2005-2010 NSQIP data sets. **Aesthe Surg J**, v. 34, n.1, p. 66-73, jan.2014. DOI:10.1177/1090820X13515676. Disponível em: <https://academic.oup.com/asj/article/34/1/66/205204>. Acesso em: 18 ago.2021.

FOGAÇA, J. R. V. **O que é densidade?** Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-densidade.htm>. Acesso em: 31 jan. 2022.

FOREMAN, K.B. *et al.* The impact of breast reduction surgery on low-back compressive forces and function in individuals with macromastia. **Plast Reconstr Surg**,v.124,n.5,p.1393-1399.2009.

FRANCESCHI, S. Breast size, breast reduction, and cancer risk. **Cancer Causes Control**, v.8, n.2, p.125-126, mar.1997. DOI: 10.1023/a:1018451709329. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1018451709329>. Acesso em: 14 jul. 2020.

FREEMAN, M. D.; GOPMAN, J. M.;SALZBERG, C. A.The evolution of mastectomy surgical technique: from mutilation to medicine. **Gland surgery**,v.7,n.3,p.308–315.2018.

FUNG, J.T.K. *et al.* Mammographic Determination of Breast Volume by Elliptical Cone Estimation. **World J Surg**,v. 34,p. 1442–1445. 2010.

GASPARONI, L.A.R.; HAKME, F. Reduction mammoplasty with combined Pitanguy technique and Silveira Neto flap for nipple-areolar complex elevation. **Rev. Bras. Cir. Plást**,v.32,n.3,p.346-352.2017.

GASPERIN, B.D.M. *et al.* Viabilidade do uso de retalhos de Liacyr dos tipos I e III em mastopexias com implantes em pacientes com incisão prévia no sulco inframamário. **Rev. Bras. Cir. Plást.**,v.33, p.28-30. 2018.

GEORGIDADE, N.G. *et al.* Esthetic breast surgery. *In: MCCARTHY, J.G. Plastic Surgery*. Volume 6. Saunders:1990. p. 339-3896.

GOLDWYN, R.M. Complications and undesirable results with reduction mammoplasty, *In:Goldwyn. R.M editor. The unfavorable result in plastic surgery: avoidance and treatment*.2 ed. Boston: Little Brown,1984. p.772–778.

GÖPPER, M.W. *et al.* Improved accuracy of breast volume calculation from 3D surface imaging data using statistical shape models. **Plos one**, v.15, n.11, nov. 2020. DOI:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233586>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0233586>. Acesso em: 22 fev. 2020.

GOULART JR, R.*et al.* Reduction mammoplasty improves body posture and decreases the perception of pain. **Can J Plast Surg**, v.21, n.1, p.29-32.2013. DOI: 10.1177/229255031302100114. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/229255031302100114>. Acesso em: 25 ago.2021.

GOUVEIA, R. **Cone**. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/cone/>. Acesso em: 01 jan. 2022.

GRAY, L.N. The three breast dimensions: analysis and effecting change. **Plast Reconstr Surg**, v.127, n.1, p.483, jan. 2011. DOI: 10.1097/PRS.0b013e3181fad608. Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2011/01000/The\\_Three\\_Breast\\_Dimensions\\_\\_Analysis\\_and.76.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2011/01000/The_Three_Breast_Dimensions__Analysis_and.76.aspx). Acesso em: 14 abr. 2021.

GROS D.¿Es la Senología una utopía médica? **Rev. De Senología y Patol Mam**,v.15,n.4,p.139-45.2002.

GUIMARÃES, L.A.;Guimarães, R.A. Reduction mammoplasty with the use of breast implants. **Rev Bras Cir Plást**, v.30, n.4, p.544-551.2015.DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2015RBCP0192>. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/1681/reduction-mammoplasty-with-the-use-of-breast-implants>. Acesso em: 18 set. 2021.

GULCELIK, M.A. *et al.* Early complications of a reduction mammoplasty technique in the treatment of macromastia with or without breast cancer. **Clin Breast Cancer**, v.11, n.6, p.395-399, dez.2011. DOI: 10.1016/j.clbc.2011.08.001. Disponível em: [https://www.clinical-breast-cancer.com/article/S1526-8209\(11\)00157-1/fulltext](https://www.clinical-breast-cancer.com/article/S1526-8209(11)00157-1/fulltext). Acesso em: 18 fev.2020.

HALL-FINDLAY, E.J. The three breast dimensions: analysis and effecting change. **Plast Reconstr Surg**, v.125, n.6, p.1632-1642, jun.2010. DOI: 10.1097/PRS.0b013e3181ccdb97. Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2010/06000/The\\_Three\\_Breast\\_Dimensions\\_\\_Analysis\\_and.8.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2010/06000/The_Three_Breast_Dimensions__Analysis_and.8.aspx). Acesso em: 18 ago. 2020.

HAMMOND, D.C. Discussion. Shaping the breast in aesthetic and reconstructive breast surgery: an easy three-step principle. Part III–reconstruction following breast conservative treatment. **Plast Reconstr Surg**, v.124, n.1, p.41-42, jul.2009. DOI: 10.1097/PRS.0b013e3181ab1100. Disponível em: <https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/2009/07000/Discussion.6.aspx>. Acesso em: 30 set.2020.

HANSSON, E. *et al.* A feasible computer-based evaluation tool for reduction mammoplasty patients: indications for operation and monitoring of guidelines. **J Plast Reconstr Aesthet Surg**, v.67, n.7, p.927-931, abr. 2014. DOI: 10.1016/j.bjps.2014.03.028. Disponível em: [https://www.jprasurg.com/article/S1748-6815\(14\)00139-9/fulltext](https://www.jprasurg.com/article/S1748-6815(14)00139-9/fulltext). Acesso em: 01 mar. 2020.

HEILENKÖTTER, U. *et al.* Die Mammareduktionsplastik in modifizierter Strömbeck-McKissock-Technik [Breast reduction-plasty using the modified Strömbeck-McKissock technique]. **Geburtshilfe Frauenheilkd**, v.56, n.1, p.13-17, jan.1996.DOI: 10.1055/s-2007-1023242. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-2007-1023242>. Acesso em: 23 mar.2020.

HELERBROCK, R. **O que é massa?** Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-massa.htm>. Acesso em: 31 jan. 2022.

HELERBROCK, R. **O que é peso?** Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-peso.htm>. Acesso em: 31 jan. 2022.

HOWARD-MCNATT, M. Mastectomy or Breast-Conserving Therapy for BRCA1/2 Variant Carriers. **JAMA Netw Open**, v.4, n.4.2021. DOI:10.1001/jamanetsearchopen.2021.6391. Disponível em: <https://jamanetsearch.com/journals/jamanetsearchopen/fullarticle/2779058>. Acesso em: 25 abr. 2020.

HUDSON, D.A; LELALA,N.B. Anthropometric Changes in a Prospective Study of 100 Patients Requesting Breast Reduction. **Plast Reconstr Surg Glob Open**.,v.7,n.5,2019.

IKANDER, P. *et al.* Measurement of breast volume is a useful supplement to select candidates for surgical breast reduction. **Dan Med J**, v.61, n.1, jan.2014.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Brasil – estimativa dos casos novos**. Brasília: INCA, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/estado-capital/brasil>. Acesso em: 16 fev. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Fatores de risco**. Brasília: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/1202>. Acesso em: 16 fev. 2021.

INTERNATIONAL SOCIETY OF AESTHETIC PLASTIC SURGERY. **Pesquisa internacional mais recente revela que as cirurgias estéticas continuam crescendo em todo o mundo**. Hanover: ISAPS, 2019.Disponível em: <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2020/12/ISAPS-Global-Survey-2019-Press-Release-Portuguese.pdf> Acesso em: 16 fev.2021.

INTERNATIONAL SOCIETY OF AESTHETIC PLASTIC SURGERY. **2020 Global Survey from ISAPS Sees Significant Changes in Aesthetic Procedures During Pandemic COVID-19 practice closures lead to a 10.9% decrease in surgical procedures**.Hanover:ISAPS,2020. Disponível em : <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2021/12/2020-Press-release-final.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2022.

IWUAGWU, O.C. *et al.* Effects of bilateral breast reduction on anxiety and depression: Results of a prospective randomised trial. **Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg**, v.40, n.1, p.19-23.2006. DOI:10.1080/02844310500415335. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02844310500415335?journalCode=iphs19>. Acesso em: 31 jan. 2021.

JUNG, C. G. **O homem e seus Símbolos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

KALBHEN, J. J., *et al.* Mammographic Determination of Breast Volume: Comparing Different Methods. **AJR Am J Roentgenol**, v.173, n.6, p.1643-1649. 1999.

KALLIAINEN, L. *et al.* ASPS clinical practice guideline summary on reduction mammoplasty. **Plast Reconstr Surg**, v.130, n.4, p.785-789. 2012.

KAYAR, R. *et al.* Five methods of breast volume measurement: a comparative study of measurements of specimen volume in 30 mastectomy cases. **Breast Cancer (Auckl)**, v.5, p.43-52. 2011.

KECECI, Y; SIR, E. Prediction of resection weight in reduction mammoplasty based on anthropometric measurements. **Breast Care (Basel)**, v.9, n.1, p.41-45. 2014.

KILLAARS, R.C. *et al.* Clinical Assessment of Breast Volume: Can 3D Imaging Be the Gold Standard? **Plast Reconstr Surg Glob Open**, v.8, n.11, nov. 2020. DOI: 10.1097/GOX.0000000000003236. Disponível em: [https://journals.lww.com/prsgo/Fulltext/2020/11000/Clinical\\_Assessment\\_of\\_Breast\\_Volume\\_\\_Can\\_3D.1.aspx](https://journals.lww.com/prsgo/Fulltext/2020/11000/Clinical_Assessment_of_Breast_Volume__Can_3D.1.aspx). Acesso em: 27 jun. 2020.

KIM, J.S. *et al.* Mammography with a fully automated breast volumetric software as a novel method for estimating the preoperative breast volume prior to mastectomy. **Ann Surg Treat Res**, v.100, n.6, p.313-319, jun. 2021. DOI: 10.4174/astr.2021.100.6.313. Disponível em: <https://astr.or.kr/pdf/10.4174/astr.2021.100.6.313>. Acesso em: 18 set. 2020.

KNOX, J.A. *et al.* Objective Effects of Breast Reduction Surgery on Physical Fitness. **Ann Plast Surg**, v.80, n.1, p.14-17, jan. 2018.

KOVACS, L. *et al.* Comparison between breast volume measurement using 3D surface imaging and classical techniques. **Breast**, v.6, n.2, p.137-145, out. 2006. DOI: 10.1016/j.breast.2006.08.001. Disponível em: [https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776\(06\)00163-9/fulltext](https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776(06)00163-9/fulltext). Acesso em: 04 abr 2021.

KRUCOFF, K.B. *et al.* Breast-Related Quality of Life in Young Reduction Mammoplasty Patients: A Long-Term Follow-Up Using the BREAST-Q. **Plast Reconstr Surg**, v.144, n.5, p.743e-750e, nov. 2019. DOI: 10.1097/PRS.0000000000006117. Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2019/11000/Breast\\_Related\\_Quality\\_of\\_Life\\_in\\_Young\\_Reduction.5.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2019/11000/Breast_Related_Quality_of_Life_in_Young_Reduction.5.aspx). Acesso em: 14 jul. 2020.

KUNOS, C. *et al.* Az emlőtér fogat-meghatározás jelentősége és módszerei a helyreállító és esztétikai emlősebészetben [Methods and importance of volume measurement in reconstructive and aesthetic breast surgery]. **Orv Hetil.** Hungarian, v.155, n.11, p.407-413, mar. 2016. DOI: 10.1556/OH.2014.29810. Disponível em: <https://akjournals.com/view/journals/650/155/11/article-p407.xml>. Acesso em: 08 mar. 2020.

LALARDRIE, J.P.; JOUGLARD, J.P. **Plasties Mammaires pour Hypertrophie et Ptose.** Paris: Masson, 1973.

LEE, A.; KWASNICKI, R.M.; LEFF, D.R. Outcomes and outcome measures reported in clinical studies of therapeutic mammoplasty: a systematic review protocol. **BMJ Open**, v.11,n.6.2021.

LEE, J. *et al.* Natural course of fat necrosis after breast reconstruction: a 10-year follow-up study. **BMC Cancer**, v.21, n.1, p.166, fev.2021. DOI: 10.1186/s12885-021-07881-x. Disponível em: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-021-07881-x>. Acesso em: 18 fev.2020.

LEJOUR, M. **Vertical mammoplasty and liposuction**. St. Louis: Quality Medical Publishing, 1994.

LEWIN, R. *et al.* Risk factors for complications after breast reduction surgery, **J Plast Surg Hand Surg**, v.48,n.1,p. 10-14, 2014.

LIN, Y, *et al.* Postoperative Health-related Quality of Life in Reduction Mammoplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Ann Plast Surg**, v.87,n.1,p.107-112.2021.DOI:10.1097/SAP.0000000000002609.Disponível em: [https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/Abstract/2021/07000/Postoperative\\_Health\\_related\\_Quality\\_of\\_Life\\_in.19.aspx](https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/Abstract/2021/07000/Postoperative_Health_related_Quality_of_Life_in.19.aspx) .Acesso em: 30 jan. 2022.

LUMACHI, F. *et al.* Predictive value of different prognostic factors in breast cancer recurrences: multivariate analysis using a logistic regression model. **Anticancer Res**, v.21, n.6A, p.4105-4108.2001.

MAHDAVI, M. *et al.* Hereditary breast cancer; Genetic penetrance and current status with BRCA. **J Cell Physiol**, v.234,n.5,p.5741-5750.2019. DOI: 10.1002/jcp.27464.Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcp.27464>.Acesso em: 15 maio 2020.

MALAVOLTA, E. A, *et al.* Ensaios Clínicos Controlados e Randomizados na Ortopedia: Dificuldades e Limitações. **Rev Bras Ortop.**,v.46,n.4,p.452-59.2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/XCTNG75pz9L57dxkdkFpGvC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 jan. 2022.

MATARASSO, A., PITANGUY, I. The keel resection/pitanguy reduction mammoplasty. **Plast Reconstr Surg**, v.3, n.3, p. 156-169.1996 DOI: [https://doi.org/10.1016/S1071-0949\(96\)80034-5](https://doi.org/10.1016/S1071-0949(96)80034-5). Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1071094996800345>. Acesso em 18 set. 2021.

MCGHEE, D. E.; STEELE, J.R. Breast volume and bra size. **Int J Cloth Sci Technol**, v. 23, n. 5, p. 351-360, out. 2011.DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/09556221111166284>. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/233594050\\_Breast\\_volume\\_and\\_bra\\_size](https://www.researchgate.net/publication/233594050_Breast_volume_and_bra_size) Acesso em: 27 jun. 2020.

MCKISSOCK, P.K. Reduction mammoplasty with a vertical dermal flap. **Plast Reconstr Surg**, v.49, n.3, p.245-252, mar.1972. Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1972/03000/REDUCTION\\_MAMMAPLASTY\\_WITH\\_A\\_VERTICAL\\_DERMAL\\_FLAP.1.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1972/03000/REDUCTION_MAMMAPLASTY_WITH_A_VERTICAL_DERMAL_FLAP.1.aspx). Acesso em: 30 jan. 2022.

MELLO, A. A.; DOMINGOS, N. A. M.; MIYAZAKI, M. C. Improvement in Quality of Life and Self-Esteem After Breast Reduction Surgery. **Aesthet Plast Surg**, v.34, n.1, p.59–64, fev.2010. DOI:10.1007/s00266-009-9409-x. Disponível em:<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-009-9409-x>. Acesso em: 18 dez. 2020.

MELO P. **Litro e quilo**. Estudo Kids, 2014. Disponível em: <https://www.estudokids.com.br/litro-e-quilo/#:~:text=O%20litro.%20O%20litro%20%C3%A9%20representado%20por%20,de%20composi%C3%A7%C3%A3o%20%C3%ADquida%20como%3A%20Leite%2C%20%C3%A1gua%2C%20suco%2C%20>. Acesso em: 31 jan.2022.

MENVIE. **Mundo BANI**: Conheça o conceito e esteja preparado para ele. Rio Grande do Sul:2018. Disponível em: <https://menvie.com.br/mundo-bani/>. Acesso em: 14 jul.2020.

MEY, A., LEJOUR, M. Plasties mammaires pour hypertrophie et ptôse. **Encycl Méd Chir**, v. 45, n.661. 1999. Disponível em: [https://www.docteur-benhamou.com/Content/pdf/Plasties\\_mammaires.PDF](https://www.docteur-benhamou.com/Content/pdf/Plasties_mammaires.PDF). Acesso em: 06 jan. 2022.

MIRÓ, A.L. Tratamento das ptoses mamárias com retalhos cruzados sem prévia ressecção de pele. **Rev. Bras. Cir. Plást**, v.15, n.1, p.32-34.2000.

MIZGALA, C.L.; MACKENZIE, K.M. Breast reduction outcome study. **Ann Plast Surg**, v.44, n.2, p.125-133; discussion 133-134, fev.2000. DOI: 10.1097/00000637-200044020-00001. Disponível em: [https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/Citation/2000/44020/Breast\\_Reduction\\_Outcome\\_Study.1.aspx](https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/Citation/2000/44020/Breast_Reduction_Outcome_Study.1.aspx). Acesso em: 09 set. 2021.

MOHAMED, A.A. *et al.* Understanding Clinical Mammographic Breast Density Assessment: a Deep Learning Perspective. **J Digit Imaging**, v.31, n.4, p.387-392.2018.

MONTEMURRO, P. *et al.* Controllable Factors to Reduce the Rate of Complications in Primary Breast Augmentation: A Review of the Literature. **Aesthet Plast Surg**, v.45, n.2, p.498-505.2021. DOI: 10.1007/s00266-020-01726-x. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-020-01726-x>. Acesso em: 25 jun.2021.

MOTTURA, A.A. Breast enlargement after two reduction mastoplasties: a case report. **Aesthetic Plast Surg**, v.31, n.5, p.586-588.2007. DOI: 10.1007/s00266-005-0096-y. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-005-0096-y>. Acesso em: 25 set. 2020.

MOTTURA, A.A. Local anesthesia in reduction mastoplasty for out-patient surgery. **Aesthetic Plast Surg**, v.16, n.4, p.309-315.1992. DOI: 10.1007/BF01570693. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2FBF01570693>. Acesso em: 25 jun. 2021.

O'DONNELL, M.P. Health and productivity management: the concept, impact, and opportunity: Commentary to goetzl and ozminkowski. **Am J Health Promot**, v. 14, n.4, p.215-217.2011.

OGAWA, R.; ASAH, R. Invited Discussion on: An Intraoperative Measurement Method of Breast Symmetry Using Three-Dimensional Scanning Technique in Reduction Mammoplasty. **Aesth Plast Surg**, v.45, n.5, p. 2146-2147, jun. 2021. DOI:10.1007/s00266-021-02379-0. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-021-02379-0>. Acesso em: 08 jul. 2021.

OLIVEIRA M. A. P; PARENTE R. C. M. Entendendo Ensaio Clínicos Randomizados. **Bras. J. Video-Sur**, v. 3, n. 4, p. 176-180.2010. Disponível em: [https://www.sobracil.org.br/revista/jv030304/bjvs030304\\_176.pdf](https://www.sobracil.org.br/revista/jv030304/bjvs030304_176.pdf)[https://www.jvs030304\\_176.pdf](https://www.jvs030304_176.pdf). Acesso em: 27 jan. 2022.

OOI, A. S.; CHANG, D. W. Discussion: Volumetric Planning Using Computed Tomographic Angiography Improves Clinical Outcomes in DIEP Flap Breast Reconstruction. **Plast Reconstr Surg**, v.137, n.5, p. 781e-782e, maio 2016. DOI: 10.1097/PRS.0000000000002084. Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/2016/05000/Discussion\\_\\_Volumetric\\_Planning\\_Using\\_Computed.5.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/2016/05000/Discussion__Volumetric_Planning_Using_Computed.5.aspx). Acesso em: 13 ago.2020.

OSHIRO, F.H.J. Avaliação de sentenças e jurisprudências relacionadas à ações judiciais envolvendo cirurgias plásticas estéticas. **Rev.Bras.Cir.Plást**,v.34,n.4,p.485-496.2019.

OZBEY, R.*et al.* Factors Affecting Patient Satisfaction in Breast Reduction Surgeries: A Retrospective Clinical Study. **Aesthetic Plast Surg**,v.45,n.6,p.2658-2664.2021.

PACHECO, L.M.S., PACHECO, A.T., BATISTA, K.T. Reduction mammoplasty by medial pedicle: Skoog technique modification. **Rev Bras Cir Plást**, v.24, n.3, p.321-327. 2009. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/500/reduction-mammoplasty-by-medial-pedicle--skoog-technique-modification>. Acesso em: 18 ago. 2020.

PALIN JR,W.E.;VON FRAUNHOFER,J.A.;SMITH JR,D.J.Measurement of Breast Volume: Comparison of Techniques. **Plast and Reconstr Surg**,v.77,p. 253–254.1986. Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/1986/02000/Measurement\\_of\\_Breast\\_Volume\\_\\_Comparison\\_of.13.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/1986/02000/Measurement_of_Breast_Volume__Comparison_of.13.aspx). Acesso em: 01 jan. 2022.

PEREIRA FILHO, O.J.; ELY, J.B. Mamoplastia com montagem multiplanar centrípeta baseada na proporção áurea. **Rev. Bras. Cir. Plást**,v.33,p.150-152.2018.

PEREZ-PANZANO, E. *et al.* Reduction mammoplasty improves levels of anxiety, depression and body image satisfaction in patients with symptomatic macromastia in the short and long term. **J Psychosom Ob & Gyn**,v.38, n.4,p.268-275, dez.2017.

PESSOA, L.M.P.;Pessoa, S.G.P. Régua de mamoplastia de Pessoa nas reconstruções mamárias. **Rev. Bras. Cir. Plást**,v.34,Supl. 1,p. 96-97.2019.

PESSOA, S.G.P; DIAS, I.S.; PESSOA, L.M.P. Mastoplastia com marcação única: uma abordagem pessoal. **Rev. Bras. Cir. Plást**, v.24, n.2, 2009. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/533/pt-BR/mastoplastia-com-marcacao-unica--uma-abordagem-pessoal>. Acesso em: 31 jan 2021.

PESSOA, S.G.P.; MARKOVIC, A.; LEITE, J. A. D. Effectiveness of Pessoa's universal technique for single marking in mastoplasty performed while training plastic surgeons. **Rev. Bras. Cir. Plást**,2019,v.34,n.2,p.196-203.2019.Disponível em:<http://www.rbc.org.br/articles-author/1/Aleksandra%20Markovic>. Acesso em: 31 dez 2021.

PICCININI, O.S.*et al*, História da Cirurgia Plástica: Sir Harold Gillies, pioneiro da cirurgia plástica, **Rev. Bras. Cir. Plast**, v.32,n.4,p.608 -615.2017.

PINA, J.A.E. **Anatomia Humana da Relação**.3. ed. Lidel: Lisboa, 2000.

PITANGUY, I. Une nouvelle technique de plastie mammaire. Étude de 245 cas consecutifs et presentation d'une technique personnelle. **Ann Chir Plast**, v.7, p.199. 1962.

PITANGUY, I. Surgical treatment of breast hypertrophy. **Br J Plast Surg**, v.20,n.1,p.78-85.1967.

PITANGUY, I. *et al*. Breast Pathology and Reduction Mammoplasty. **Plast Reconstr Surg**, v.115, n. 3, p.729-734, discussion 735, mar.2005. DOI:10.1097/01.PRS.0000152683.62899.50. Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2005/03000/Breast\\_Pathology\\_and\\_Reduction\\_Mammoplasty.7.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2005/03000/Breast_Pathology_and_Reduction_Mammoplasty.7.aspx). Acesso em: 16 mar. 2020.

POUSON, M. M. L. Sur un cas de mastopéxie. **J. Méd**,v. 27,n.495.1897.

PSILLAKIS, J.M., OLIVEIRA, M.C. History of Reduction Mammoplasty. *In: Goldwyn RM Reduction Mammoplasty*. Little Brown: 1990. p.1-15.

REGNAULT, P. Breast Ptosis. Definition and treatment. **Clin Plast Surg**,v.3, n.2, p.193-203.1976.

RONCATTI, C.; BATISTA, K.T; RONCATTI FILHO, C. Escolha da técnica de Mastoplastia de aumento: uma ferramenta na prevenção de letígio médico. **Rev. Bras. Cir. Plást**,v.28,n.2,p.253-259.2013.

SÁ, J. Z. *et al*.Inervação do complexo areolopapilar após mamoplastia redutora: pesquisa histológico. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, v.32, n.2,202-207.2017.

SAARINIEMI, K.; LUUKKALA, T.; KUOKKANEN, H. The outcome of reduction mammoplasty is affected more by psychosocial factors than by changes in breast dimensions. **Scand J Surg**,v.100,n.2,p.105-109.2011.

SBALCHIERO, J. C.*et al*. Breast-Q para a língua portuguesa e sua aplicação em mulheres com câncer de mama.**Rev. Bras. Cir. Plást**,v. 28,n.4,p. 548-551.2013.Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/1464/pt-BR/traducao-do-questionario-breast-q-para-a-lingua-portuguesa-e-sua-aplicacao-em-mulheres-com-cancer-de-mama>. Acesso em: 31 jan. 2022.

SCHRAMM, F.R; ESCOSTEGUY, C.C. Bioética e avaliação tecnológica em saúde. **Cad Saúde Pública**, v.16, n.4, p.951-961, dez.2000. DOI: 10.1590/s0102-311x2000000400014. Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/csp/a/QyXKGtcjDMjhzGDKCZNgcGt/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 ago. 2020.

SCHULMAN, N.H. The Aufricht geometric breast reduction revisited. **Ann Plast Surg.**, v.42, n.4, p.436-41, abr 1999. DOI: 10.1097/00000637-199904000-00015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10213407/>. Acesso em 01 nov. 2021.

SEIXAS, A. M. R. **Sexualidade feminina: história, cultura, família - personalidade e psicodrama**. São Paulo:Senac,1998. 292 p. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bvs-1917>. Acesso em: 30 jan. 2022.

SEOUD, L. *et al.* A novel fully automatic measurement of apparent breast volume from trunk surface mesh. **Med Eng Phys**, v.41, p.46-54, mar.2017.

SETÄLÄ, L. *et al.* Obesity and complications in breast reduction surgery: are restrictions justified? **J Plast Reconstr Aest Surg**, v.62, n.2, p.195-199, fev. 2009. DOI: 10.1016/j.bjps.2007.10.043. Disponível em: [https://www.jprasurg.com/article/S1748-6815\(07\)00560-8/fulltext](https://www.jprasurg.com/article/S1748-6815(07)00560-8/fulltext). Acesso em: 18 ago. 2021.

SILVA, M. M.; SILVA, V. H. Envelhecimento: importante fator de risco para o câncer. **Arq Méd ABC**, Santo André, v. 30, n. 1, p. 11-18. 2005. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/amabc/article/view/273>. Acesso em: 27 maio 2021.

SIMONIN, M. **Simbologia das mama**. 2008. Disponível em: <https://procurar.wordpress.com/simbologia-dos-mama/>. Acesso em: 19 fev 2021.

SKOOG, T. A technique of breast reduction; transposition of the nipple on a cutaneous vascular pedicle. **Acta Chir Scand**, v.126, p.453-65, nov. 1963. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14072329/>. Acesso em: 30 jan. 2022.

SOBOTTA, Johannes. **Atlas de Anatomia Humana**. 21.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA. **Apenas 20% das mulheres tiveram suas mamas reconstruídas no Brasil entre 2008 e 2015**. Rio de Janeiro: SBM, [2015?]. Disponível em: <https://sbmastologia.com.br/apenas-20-das-mulheres-tiveram-suas-mamas-reconstruidas-no-brasil-entre-2008-e-2015/>. Acesso em: 14 mar. 2021.

SORIN, T. *et al.* Incidence of occult contralaterais carcinomas of the breast following mastoplasty aimed at symmetrization. **Ann Chir Plast Esthet**, v. 59, n.2.2014. DOI:10.1016/j.anplas.2013.12.007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0294126014000077?via%3Dihub>. Acesso em: 15 set. 2020.

SORIN, T. *et al.* Occult cancer in specimens of reduction mammoplasty aimed at symmetrization. A multicentric study of 2718 patients. **Breast**, v.24, n.3, p. 272-277, jun. 2015. DOI: 10.1016/j.breast.2015.02.033. Disponível em: [https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776\(15\)00059-4/fulltext](https://www.thebreastonline.com/article/S0960-9776(15)00059-4/fulltext). Acesso em: 16 ago. 2020.

SOUACOS, P.N; JOHNSON, E.O; BABIS, G. Randomised controlled trials in orthopaedic surgery and traumatology: overview of parameters and pitfalls. **Injury**,v.39,n.6,p.636-42.2008.

SOUZA,N.L.**Grandezas escalares e vetoriais**.Rio de Janeiro:Globo.Disponível em: <http://educacao.globo.com/fisica/assunto/mecanica/grandezas-escalares-e-vetoriais.html>.Acesso em: 31 jan.2022.

SPEAR, S.L.; ALBINO, F.P. Management of the High-Riding Nipple After Breast Reduction. **Clin Plast Surg**, v.43, n.2, p.395-401, abr. 2016. DOI: 10.1016/j.cps.2015.12.008. Disponível em: [https://www.plasticsurgery.theclinics.com/article/S0094-1298\(15\)00195-9/fulltext](https://www.plasticsurgery.theclinics.com/article/S0094-1298(15)00195-9/fulltext). Acesso em: 17 fev. 2020.

SPEAR, S.L.; DAWSON, K.L. Reduction mammoplasty. *In*: CHOEN, M. **Mastery of plastic and Reconstructive Surgery**. Little Brown,1994.

STROMBECK, J.G. Mammoplasty: Report of a technique based on the two-pedicle procedure. **Br J Plast Surg**, v.13,79-90, abr.1960.

STROMBECK, J.G. Reduction mammoplasty. *In*: GRABB, W.C; SMITH, J.W. (eds). **Plastic surgery**. Boston: Little, Brown and Co,1968.

TARONE, R.E.*et al*. Breast reduction surgery and breast cancer risk: does reduction mammoplasty have a role in primary prevention strategies for women at high risk of breast cancer? **Plast Reconstr Surg**, v.113, n.7, p.2104-2110, discussion 2111-2112, jun.2004. DOI: 10.1097/01.prs.0000122407.07002.95.Disponível em: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2004/06000/Breast\\_Reduction\\_Surgery\\_and\\_Breast\\_Cancer\\_Risk\\_.34.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2004/06000/Breast_Reduction_Surgery_and_Breast_Cancer_Risk_.34.aspx). Acesso em: 10 fev.2020.

THOREK, M. Possibilities in the reconstruction of the human form 1922. **Aesthetic Plast Surg**,v.13,n.1,p.55-8.1989. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/BF01570326>.Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01570326>. Acesso em: 09 fev.2022.

TOYSERKANI, N.M.*et al*.Autologous versus implant-based breast reconstruction: A systematic review and meta-analysis of Breast-Q patient-reported outcomes. **J Plast Reconstr Aesthet Surg**,v.73,n.2,p.278-285.2020.

VASILAKIS, V.; YAMIN, F.; REISH, R.G. Surgeons' Dilemma: Treatment of Implant-Associated Infection in the Cosmetic Breast Augmentation Patient. **Aesthet Plast Surg**, v.43, n.4, p.905-909, ago.2019.DOI: 10.1007/s00266-019-01369-7.Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-019-01369-7>. Acesso em 18 fev.2021.

VELOSO, F. G.**Direito médico**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. Disponível em: [jan.https://www.academia.edu/36052726/Direito\\_Medico\\_Genival\\_Veloso\\_de\\_França](https://www.academia.edu/36052726/Direito_Medico_Genival_Veloso_de_França). Acesso em:22 jan. 2022.

WALLE, K.V. *et al*. Breast Cancer Found Incidentally After Reduction Mammoplasty in Young Insured Women. **Ann Surg Oncol**, v. 26, n.13, p. 4310-4316, dez. 2020.

WIKIPÉDIA. **Queima de sutiãs**.2021.Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Queima\\_de\\_suti%C3%A3s](https://pt.wikipedia.org/wiki/Queima_de_suti%C3%A3s)..Acesso em: 18 fev.2021.

WOJCIECH M., Wysocki, G L, Aleksiej, J. Surgical anatomy of reduction mammoplasty: a historical perspective and current concepts. **S Afr J Surg**, v.55, n.1, p.22-28, mar. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Constitution of the World Health Organization. Basic Documents**. Geneva:1946.

XI, W. *et al.* Objective breast volume, shape and surface area assessment: a systematic review of breast measurement methods. **Aesthetic Plast Surg**, v.38, n.6, p.1116-1130, dez.2014. DOI: 10.1007/s00266-014-0412-5. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-014-0412-5>. Acesso em: 28 jun. 2021.

XUE, A.S.*et al.* Breast reduction in adolescents: indication, timing, and a review of the literature. **J Pediatr Adolesc Gynecol**, v.26, n.4, p.228-233, ago.2013. DOI: 10.1016/j.jpagn.2013.03.005. Disponível em: [https://www.jpagnonline.org/article/S1083-3188\(13\)00112-5/fulltext](https://www.jpagnonline.org/article/S1083-3188(13)00112-5/fulltext). Acesso em:23 mar. 2020.

YIP, J.M. *et al.* Accurate assessment of breast volume: a study comparing the volumetric gold standard (direct water displacement measurement of mastectomy specimen) with a 3D laser scanning technique. **Ann Plast Surg**, v.68, n.2, p.135-141, fev.2012. DOI: 10.1097/SAP.0b013e31820ebdd0. Disponível em: [https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/Abstract/2012/02000/Accurate\\_Assessment\\_of\\_Breast\\_Volume\\_\\_A\\_Study.9.aspx](https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/Abstract/2012/02000/Accurate_Assessment_of_Breast_Volume__A_Study.9.aspx). Acesso em: 16 set. 2020.

YUSUFF, H. *et al.* Breast Cancer Analysis Using Logistic Regression. **IJRRAS**,v.10,n.1,2012. Disponível em: [https://www.arpapress.com/Volumes/Vol10Issue1/IJRRAS\\_10\\_1\\_02.pdf](https://www.arpapress.com/Volumes/Vol10Issue1/IJRRAS_10_1_02.pdf).Acesso em: 31 jan. 2022.

ZEHRA, S. *et al.* Health-related quality of life following breast reconstruction compared to total mastectomy and breast-conserving surgery among breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. **Breast Cancer**, v.27,n.4,p.534-566.2020.

ZINGARETTI, N. *et al.* A Prospective Investigation of Predictive Parameters for Preoperative Volume Assessment in Breast Reconstruction. **J Clin Med.**,v.10,n.22,p.5216. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/22/5216> . Acesso em: 01 jan. 2022.

ZLOWODZKI, M; JONSSON, A; BHANDARI, M. Common pitfalls in the conduct of clinical research. **Med Princ Pract**,v.15,n.1,p.1-8.2006.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PACIENTE Nº: \_\_\_\_\_

1. Responsável: \_\_\_\_\_

2. Título da pesquisa:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Declaração:

3.1. Eu, \_\_\_\_\_ compreendo que me apresentei ao serviço de cirurgia plástica e microcirurgia reconstrutiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, (HUWC/UFC), de forma espontânea e após avaliação clínica, fui convidada para participar como voluntária na pesquisa especificada acima.

3.2. Estou ciente que todas as participantes desta pesquisa são mulheres nulíparas ou não que não realizaram nenhum tipo de procedimentos na mama e são portadoras de mamas grandes com volume superior a  $450 \text{ cm}^3$  que ao exame clínico e ultrassonográfico apresentam pouca lipo substituição da mama e que são classificadas como portadoras de ptose moderada ou do tipo II pela classificação de Regnault (1976).

4. O objetivo geral desta pesquisa é avaliar a acurácia da obtenção do volume previsto com o emprego de uma calculadora web de volume do cone que utiliza a expressão  $V = \pi \cdot r^2 \cdot h / 3$  com a técnica de mastoplastia redutora denominada de “Técnica do Cone”, estabelecida nesta pesquisa como avaliação do volume retirado da mama no trans-operatório com o princípio de Arquimedes.

4.1. Eu confirmo, que o pesquisador responsável pelo presente pesquisa Dr. \_\_\_\_\_ CREMEC, \_\_\_\_\_, CPF, \_\_\_\_\_ telefone: \_\_\_\_\_, me explicou com detalhes os objetivos desta pesquisa que em específico; se destina a obtenção de dados que permitam avaliação da acurácia do emprego da expressão matemática  $V = \pi \cdot r^2 \cdot h / 3$  para validá-la como fator preditivo da técnica operatória denominada TÉCNICA DO CONE e como objetivo geral tornar o citado procedimento cirúrgico, altamente previsível e seguro. Os citados dados serão utilizados também para elaboração da tese de doutorado do pesquisador

4.2. Não haverá em nenhuma hipótese, nenhum tipo de ônus pessoais para a participante em qualquer fase da pesquisa, como também qualquer tipo de compensação financeira relacionada à sua participação.

5. Sobre meu direito de privacidade: Você tem garantida sua privacidade durante todo o experimento como também a sua liberdade de retirar seu consentimento e deixar de participar da pesquisa em qualquer momento sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento. Sua identidade não será divulgada em nenhuma hipótese em nenhum tempo.

5.1. Fui informada que tudo será feito de forma que meu nome não seja exposto.

5.2. Fui informada que tudo que eu falar terá caráter confidencial não podendo ser utilizado de forma que permita minha identificação.

6. Sobre a documentação do experimento: Fui informado da possibilidade de ter minhas mamas fotografadas, filmadas e registradas por um ou mais tipos das diversas mídias digitais e analógicas existentes, como também ter os dados da pesquisa publicados por uma ou mais formas de comunicação existentes. Fica desde já autorizado o pesquisador utilizar e adotar todas as medidas para que seja possível a divulgação da pesquisa atender aos propósitos da presente pesquisa.

7. Sobre danos: Eu fui informada que nesta pesquisa os riscos de agravos a minha saúde são mínimos, mas caso ocorra algum dano à minha pessoa, resultante diretamente da minha participação, o pesquisador e a Instituição serão os responsáveis pelo reparo se possível, após análise e liberação de junta médica dos cirurgiões plásticos da instituição e do ocorrido ser comunicado à comissão de ética. Tudo o que for necessário para o meu completo restabelecimento será feito de forma gratuita, até a minha completa recuperação ser obtida.

8. Sobre as técnicas cirúrgicas para redução da mama: Fui informada que de um modo em geral e na que será utilizada neste experimento pode ocorrer complicações sendo as mais frequentes:

7.1. Retoque (s) no procedimento que podem ser resultantes de diversos fatores que fogem ao controle do cirurgião.

8.2. As causas mais frequentes da necessidade de ser realizar retoques no pós-operatório imediato e recente são por exemplo:

8.2.1. Dor e equimoses. Hematomas. Inflamações superficiais.

8.2.2. Pequenas áreas de deiscência de suturas nos pontos de encontro de retalhos P1, P2, P3. Embolia, Tromboses.

8.2.3. Complicações graves, como infecções, septicemias, necroses extensas de pele e da mama e a mais grave de todas as “mortes” podem ocorrer em situações de exceções,

9. A minha participação nesta pesquisa me obriga a prontamente responder aos questionários e outros documentos que me forem apresentados pelo pesquisador e sua equipe de forma precisa.
10. O pesquisador e sua equipe não serão remunerados em nenhuma das etapas do experimento.
11. Os participantes poderão ter acesso aos dados obtidos como também obter informações complementares para o esclarecimento de dúvidas em qualquer etapa da pesquisa.
12. Todos os esclarecimentos complementares que sejam necessários e as dúvidas que eventualmente surgirem serão esclarecidas pelo pesquisador e para as dos aspectos éticos de pesquisa em seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa do HUWC/UFC localizado.
13. Eu compreendi todo o conteúdo deste documento de Livre Consentimento e Informado apresentada pelo pesquisador e estou totalmente satisfeita com as informações recebidas, portanto, concordo em participar desta pesquisa. Informo que recebi uma cópia deste termo que ficará em meu poder.

Fortaleza,

Paciente: \_\_\_\_\_.

Pesquisador: \_\_\_\_\_.

## APÊNDICE B – ENTREVISTA PRÉ-OPERATÓRIA / DADOS CLÍNICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS

**PACIENTE Nº** \_\_\_\_\_

Nº prontuário: \_\_\_\_\_

2. Estado civil: \_\_\_\_\_

3. Escolaridade: Fundamental: (    ), Médio: (    ), Superior: (    ).

4. Nº Filhos: \_\_\_\_\_. 5. Profissão: \_\_\_\_\_.

6. Idade: \_\_\_\_ Cor: \_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_.

7. História da doença atual:

---



---

7.1. Dor coluna cervical (    ). 7.2. Dor coluna torácica (    ). 7.3. Dor coluna lombar (    ). 7.4.

Sulcos nos Ombros ocasionados pelo porta seio (    ).

7.5. Outra alteração digna de \_\_\_\_\_

8. Realizou algum tipo de cirurgia na Mama?

---

9. Quais medicações utiliza?

---

10. História Fisiológica:

Menopausa: (    ) Sim (    ) Não. Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

11. Faz RH? \_\_\_\_\_

12. História Social:

Tabagismo: Sim (    ) Não (    ) Cig./dia \_\_\_\_ Parou há quanto tempo?: \_\_\_\_\_.

13. Medidas antropométricas pré-operatórias / Medidas da mama, avaliação loco regional:

13.1. Tipo de Ptose pela classificação de Regnaut:



13.2. Mama direita/esquerda assimetria máxima permitida  $\pm 1$  cm:

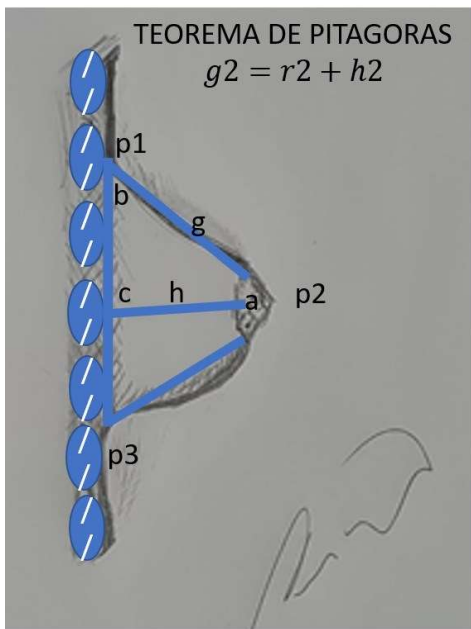
13.2.1. Inspeção:

13.2.1.1. Distância em centímetros entre fúrcula do externo e a papila da aréola: \_\_\_\_\_ cms.

13.2.1.2. Distância entre o bordo inferior da metade da clavícula e a segunda ou terceira costela C2/C3: \_\_\_\_\_ cms.

13.2.1.3. Distância entre o sulco mamário superior sobre C2/C3 e a papila e \_\_\_\_\_ cms.

13.2.1.4. Cálculo da altura (Projeção da mama) Teorema de Pitágoras:



$$g^2 = r^2 + h^2$$

$$h = \sqrt{g^2 - r^2}$$

ALTURA DA MAMA: \_\_\_\_\_ cm.

13.2.1.5. BASE DA MAMA / FOOT PRINT - Distância em centímetros C2/C3 – C6/C7: \_\_\_\_\_ cm.

13.2.1.6. Volume atual da mama. \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ .

13.2.1.7. Volume desejado. \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ .

13.2.1.8. Volume previsto com a WEB.CAL. \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ .

14. Quanto a sensibilidade da sua mama, aréola e papila, como você avalia sua mama:



a. Pouco Sensível ( ), b. Sensível ( ), c. Muito sensível ( ).

15. Avaliação Sociodemográfica:

*As perguntas abaixo serão respondidas circulando o número que melhor expressa sua autoavaliação:*

15.1. Quanto a sua vida pessoal de um modo geral, VOCÊ pode afirmar que é?

1. Totalmente segura ( ). 2 Pouco segura ( ). 3 Insegura ( ).

15.2. Qual a importância que as pessoas ligadas a **VOCÊ**, dão ao tamanho das suas mamas?

1. Totalmente Sem Importância ( ). 2. Pouco Importante ( ). 3. Nem Importante, Nem Sem Importância ( ). 4. Razoavelmente Importante ( ). 5. Muito Importante ( ).

15.3. Durante seus relacionamentos sexuais, no tocante ao aspecto da sua mama, você é totalmente:

1. Totalmente segura ( ). 2. Pouco segura ( ). 3. Insegura ( ).

15.4. Como você avalia sua mama e seu corpo em geral durante atividades físicas e lazer?

1. Totalmente segura ( ). 2. Pouco segura ( ). 3. Insegura ( ).

**APÊNDICE C – ENTREVISTA PÓS-OPERATÓRIA / AVALIAÇÃO GERAL COM 04 SEMANAS**

**PACIENTE Nº \_\_\_\_\_**

**MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PÓS-OPERATÓRIAS:**

1. Distância papila-fúrcula do esterno: \_\_\_\_\_ cm.
2. Distância pós-operatória C2C3/PAPILA: \_\_\_\_\_ cm
3. Projeção da mama: \_\_\_\_\_ cm
4. Base da mama: \_\_\_\_\_ cm
5. Volume atual: \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>

**Avaliação PÓS-OPERATÓRIA Sociodemográfica**

**ATENÇÃO:** *As perguntas abaixo DEVEM SER respondidas com a opção cujo número melhor expresse a sua autoavaliação:*

Avaliação sensorial realizada pela paciente:

1. Neste período de pós-operatório, últimas 04 semanas a partir do dia que realizou a cirurgia, no tocante a sua mama e a sua vida de um modo geral, como você está se sentindo?

a. Muito satisfeita (    ). b. Satisfeita (    ). c. Insatisfeita (    ).

2. Quanto a sensibilidade ao toque de suas mamas, aréolas e papilas, **VOCÊ** está:

a. Muito satisfeita (    ). b. Satisfeita (    ). c. Insatisfeita (    ).

3. Quanto ao Volume, Forma e Posição das aréolas das suas mamas, na sua avaliação despida **VOCÊ** está:

a. Muito satisfeita (    ). b. Satisfeita (    ). c. Insatisfeita (    ).

4. Quanto a sua vida pessoal de um modo geral, **VOCÊ** pode afirmar que é:

1. Totalmente segura (    ). 2. Pouco segura (    ). 3. Insegura (    ).

5. Qual a importância que as pessoas ligadas a **VOCÊ**, dão ao tamanho das suas mamas?

1. Totalmente Sem Importância ( ). 2. Pouco Importante ( ). 3. Nem Importante, Nem Sem Importância ( ). 4. Razoavelmente Importante ( ). 5. Muito Importante ( ).

6. Durante seus relacionamentos sexuais no tocante ao aspecto da sua mama, você é totalmente?

1. Totalmente segura ( ). 2. Pouco segura ( ) 3. Insegura ( ).

7. Como você avalia sua mama e seu corpo em geral durante atividades físicas e Lazer?

1. Totalmente segura ( ). 2. Pouco segura ( ). 3. Insegura ( ).

### COMPLICAÇÕES

4. No pós-operatório, qual ou quais complicações **VOCÊ** apresentou?

4.1. Dor mínima. \_\_\_\_\_

4.2. Dor moderada. \_\_\_\_\_

4.3. Dor intensa. \_\_\_\_\_

4.4. Equimoses mínimas. \_\_\_\_\_

4.5. Equimoses moderadas. \_\_\_\_\_

4.6. Equimoses extensas. \_\_\_\_\_

4.7. Hematomas <5ml. \_\_\_\_\_

4.8. Hematoma >5ml. \_\_\_\_\_

4.9. Seromas <5ml. \_\_\_\_\_

4.10. Seromas >5ml. \_\_\_\_\_

4.11. Deiscência de sutura 1 a 2 pontos. \_\_\_\_\_

4.12. Deiscência de sutura + 2 a 5 pontos. \_\_\_\_\_

4.13. Deiscência de sutura + de 5 pontos. \_\_\_\_\_

4.14. Área mínima com sinais flogísticos localizada na linha de sutura com. \_\_\_\_\_.

4.15. Área moderada com sinais flogísticos, localizada na linha de sutura. \_\_\_\_\_.

4.16. Área extensa com sinais flogísticos, localizada na linha de sutura. \_\_\_\_\_.

4.17. Área com secreção purulenta - 5ml. \_\_\_\_\_

4.18. Área com secreção purulenta + 5ml. \_\_\_\_\_

4.19. Necrose de pele <1cm<sup>2</sup>. \_\_\_\_\_

4.20. Necrose de pele  $>1\text{ cm}^2$ . \_\_\_\_\_

4.21. Assimetria  $<1\text{ cm}$ , \_\_\_\_\_

4.22. Assimetria  $>1\text{ cm}$

5. Outras complicações. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Observações do Cirurgião: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Utilizou dreno na ferida operatória?

SIM. ( ) Não. ( )

### **QUEIXAS DE DOR NA COLUNA E OMBROS**

8. No tocante a suas queixas de dor na coluna cervical, **VOCÊ** está?

a. Melhor ( ). b. Muito melhor ( ). c. Sem dor ( ). d. Inalterado ( ).

e. Pior ( ).

9. No tocante a suas queixas de dor na coluna torácica **VOCÊ** está?

a. Melhor ( ). b. Muito melhor ( ). c. Sem dor ( ). d. Inalterado ( ).

e. Pior ( ).

10. No tocante a suas queixas de dor na coluna lombar, **VOCÊ** está?

a. Melhor ( ). b. Muito melhor ( ). c. Sem dor ( ). d. Inalterado ( ).

e. Pior ( ).

### APÊNDICE D – TABELA D-1 - DADOS BRUTOS

Tabela D-1 – Detalhes Dados Brutos

Nº	Nome	Pront	Data da Cirurgia	Idade	Peso/Kg Margem ± = ½.kg	Altura/ m - Margem ± = 05 cms	IMC/Kg/c ms <sup>2</sup> Margem ± = 0.5 kg/cms <sup>2</sup>
1	MQFN	649767	25 08 2021	36	60	1,65	22,04
2	APMS	1373576	25 07 2018	47	58	1,52	25,10
3	CGXM	7213089	28 11 2020	46	62	1,55	25,81
4	CTLC	1630823	12 09 2018	37	78	1,72	26,37
5	AAM	797947	02 01 2019	51	70	1,67	25,10
6	MQFN	649767	28 08 2021	28	59	1,49	26,58
7	ESS	565169	23 04 2019	52	65	1,63	24,46
8	LMS	1488778	11 08 2021	42	71	1,69	24,86
9	SCC	721508	02 03 2020	40	67	1,65	24,61
10	APSS	887814	06 11 2020	45	58	1,55	24,14
11	EHM	7682812	14 08 2021	22	72	1,65	26,45
12	SCB	1603163	13 11 2020	33	68	1,59	26,90
13	ICSA	1622408	07 08 2019	32	65	1,67	23,31
14	APSS	887814	06 01 2021	45	68	1,65	24,98
15	DSQS	1589574	03 06 2019	47	71	1,63	26,72
16	ACS	657735	12 06 2019	22	66	1,53	28,19
17	BMP	1580458	05 04 2017	24	85	1,70	29,41
18	GATF	1577227	17 04 2017	31	58	1,48	26,48
19	JNS	1568780	26 04 2017	26	64	1,61	24,69
20	ACS	1263350	03 05 2017	45	65	1,54	27,41
21	TLF	1022555	15 05 2017	50	72	1,61	27,78
22	JOSS	1387886	22 05 2017	44	57	1,49	25,67
23	GFA	1227688	24 05 2017	23	66	1,63	24,84
24	MNCS	1466281	07 06 2017	48	68	1,57	27,59
25	WQCAA	1584856	26 07 2017	38	62	1,65	22,77
26	AKPS	1572591	09 08 2017	23	62	1,57	25,15
27	EMSB	1602303	16 08 2017	53	57	1,50	25,33
28	ENSS	707362	23 08 2017	42	63	1,58	25,24
29	MGOS	1589550	30 08 2017	48	57	1,47	26,38
30	VBF	1575532	11 10 2017	43	70	1,63	26,35
31	PAC	667579	18 10 2017	27	66	1,63	24,84
M				38,38	63,54	1,59	25,65

Fonte: Elaborado pelo autor.

### APÊNDICE E – PLANEJAMENTO GERAL

NUM.	V_INICIAL	V_DESEJADO	N-PROJEÇÃO	V_PREVISTO	V_A SER RESSECADO
1	708	350	8	354	358
2	641	300	8	285	303
3	528	300	8	302	302
4	872	350	10	359	359
5	664	300	9	285	284
6	770	350	7	360	354
7	540	300	8	302	316
8	619	350	9	398	351
9	664	350	8	354	364
10	528	300	8	302	300
11	566	350	9	339	346
12	566	300	8	302	306
13	539	320	10	317	329
14	664	350	8	354	359
15	603	350	9	340	350
16	566	280	8	301	302

NUM.	V_INICIAL	V_DESEJADO	N-PROJEÇÃO	V_PREVISTO	V_A SER ESSECADO
17	770	350	7	359	352
18	507	280	9	285	287
19	619	350	8	354	340
20	565	300	8	302	295
21	752	350	8	362	350
22	476	300	10	317	306
23	575	350	8	354	355
24	640	320	9	340	325
25	752	350	8	354	352
26	528	300	8	302	308
27	603	300	8	302	303
28	527	300	8	302	303
29	507	300	10	317	297
30	603	340	9	339	343
31	566	350	9	339	346

**APÊNDICE F – RESULTADOS PÓS-OPERATÓRIOS**

RESULTADOS QUEIXAS CLÍNICAS - QUEIXAS DE DOR NA COLUNA/RESULTADOS PÓS - OPERATÓRIOS COM 04 SEMANAS QUE APRESENTARAM MELHORAS

Quadro F - 1 – Queixas de dor na coluna e resultados pós-operatórios

Nº	PRÉ OP CERVIC AL	PÓS OP CERVICA L	PRÉ OP TORÁCIC A	PÓS OP TORÁCIC A	PRÉ OP LOMBA R	PÓS OP LOMBAR
1	X	X	X	X	X	X
2			X	X		
3	X	X	X			
4			X	X		
5			X	X		
6			X	X	X	X
7			X	X		
8	X	X	X	X		
9	X	X	X	X	X	X
10	X	X	X	X		
11	X	X	X			
12	X	X	X	X	X	X
13	X		X	X		
14	X	X	X	X		
15	X		X	X		
16	X		X	X		
17	X	X	X	X		
18			X	X		
19	X	X	X	X	X	X
20	X	X	X			
21			X	X		
22			X	X		
23	X	X	X	X		
24	X	X	X	X		
25			X	X	X	X
26			X	X		
27			X	X		
28			X	X		
28	X	X	X	X		
30			X	X	X	X
31	X	X	X	X		
R%						

Fonte: Elaborado pelo autor.







## APÊNDICE H – ANÁLISE ESTATÍSTICA - COMENTÁRIOS SOBRE A ACURÁCIA DO PROCEDIMENTO

O procedimento de redução de mamas que motivou esta pesquisa pode ser visto como um experimento estatístico, sendo as variáveis aleatórias os diversos volumes de mamas considerados em diferentes etapas dele. O objetivo aqui perseguido é o de apresentar um modelo de avaliação da acurácia do referido procedimento, considerando o conjunto de resultados devidamente quantificados na Tabela 02.

Antes de partir para analisar os dados dos resultados é importante apresentar a Tabela H-1, cujo conteúdo é a descrição de cada uma das colunas da Tabela H-2.

Tabela H-1 – Descrição dos elementos do cabeçalho da Tabela 02

COLUNA	DESCRIÇÃO
NUM	Número da paciente
V_INIC	Volume inicial das mamas
V_DESEJ	Volume desejado para as mamas (Obtido com -próteses 250/285/300/325/350 -Margem = $\pm 17\%$ )
V_PREV	Volume a ressecar (Vol. Inicial – Vol. desejado)
V_RESSEC	Volume ressecado (Obtido com base no Princípio de Arquimedes)
V_CALC	Volume previsto (Cálculo efetuado com raio da base e altura projetada)
V_FINAL	Volume final obtido (Vol. inicial – Vol. ressecado)
INTERV_CONF	Extremos calculados tomando $\pm 17\%$ em torno do Volume Desejado.
D_RELAT	Valor percentual do quociente entre  Vol. Desejado – Vol. Final /Vol. Desejado

Fonte: Elaborado pelo autor.

O objetivo que se deseja alcançar é o de que o valor esperado da variável aleatória “Vol. Final” seja igual àquele da variável “Vol. Desejado”, projetado durante a fase de atendimento clínico. Sendo o ato cirúrgico um procedimento sujeito a possíveis influências aleatórias nem sempre a esperada igualdade ocorrerá. Em consequência desse fato, convém

estabelecer alguma forma de medir o grau de acurácia do procedimento, ou em outras palavras, o quanto o resultado alcançado ficou próximo do desejado.

A literatura especializada estabelece para tais procedimentos um desvio máximo de 17% para mais ou para menos entre o valor projetado e o valor obtido, considerando o conhecimento e a tecnologia atuais. Desse modo, a iniciativa que surge de início é a da construção de um intervalo de confiança em torno do valor esperado e a verificação de que o valor obtido se encontra, ou não, no interior dele. A acurácia ficará confirmada sempre que o intervalo de confiança contiver o valor obtido.

A fim de construir tal intervalo de confiança em torno da variável “Volume Desejado”, denotada aqui como “V\_DESEJ”, é preciso determinar as extremidades esquerda e direita do referido intervalo. Assim tem-se:

- Extremidade esquerda:  $V\_DESEJ - 17\% * V\_DESEJ$
- Extremidade direita:  $V\_DESEJ + 17\% * V\_DESEJ$
- Intervalo de confiança:  $(V\_DESEJ - 17\% * V\_DESEJ; V\_DESEJ + 17\% * V\_DESEJ)$

Na Tabela H-2 as colunas cujo cabeçalho é “INTERV\_CONF” contêm as extremidades esquerda e direita dos intervalos de confiança para cada caso registrado. É fácil constatar que em cada um desses casos os volumes finais, que se encontram anotados na coluna “V\_FINAL”, estão contidos nos intervalos de confiança especificados na mesma linha. Essa constatação comprova o cumprimento do acordo firmado inicialmente, entre cirurgião e paciente, referindo-se ao fato de que nenhum resultado apresentaria um desvio de mais de 17%, para mais ou para menos, com respeito ao valor esperado.

Tabela H-2 – Resultados dos Procedimentos Cirúrgicos (Continua)

NU	V_IN	V_DES	V_PR	V_RESS	V_CA	V_FIN	INTERV_C	D_REL
M.	IC	EJ	EV	EC	LC	AL	ONF	AT
1	708	350	354	350	354	358	290,5 409,5	2,3%
2	641	300	285	338	285	303	249,0 351,0	1,0%

Tabela H-2 – Resultados dos Procedimentos Cirúrgicos (Continuação)

NU	V_IN	V_DES	V_PR	V_RESS	V_CA	V_FIN	INTERV_C	D_REL
M.	IC	EJ	EV	EC	LC	AL	ONF	AT
3	528	300	302	226	302	302	249,0 351,0	0,7%
4	872	350	359	513	359	359	290,5 409,5	2,6%
5	664	300	285	370	285	284	249,0 351,0	5,3%
6	770	350	360	418	360	354	290,5 409,5	1,1%
7	540	300	302	250	302	316	249,0 351,0	5,3%
8	619	350	398	260	398	351	290,5 409,5	0,3%
9	664	350	354	310	354	364	290,5 409,5	4,0%
10	528	300	302	228	302	300	249,0 351,0	0,0%
11	566	350	339	220	339	346	290,5 409,5	1,1%
12	566	300	302	260	302	306	249,0 351,0	2,0%
13	539	320	317	210	317	329	265,6 374,4	2,8%
14	664	350	354	305	354	359	290,5 409,5	2,6%
15	603	350	340	253	340	350	290,5 409,5	0,0%
16	566	280	301	270	301	302	232,4 327,6	7,9%
17	770	350	359	418	359	352	290,5 409,5	0,6%
18	507	280	285	220	285	287	232,4 327,6	2,5%
19	619	350	354	270	354	340	290,5 409,5	2,9%
20	565	300	302	270	302	295	249,0 351,0	1,7%
21	752	350	362	400	362	350	290,5 409,5	0,0%
22	476	300	317	170	317	306	249,0 351,0	2,0%
23	575	350	354	220	354	355	290,5 409,5	1,4%
24	640	320	340	315	340	325	265,6 374,4	1,6%
25	752	350	354	400	354	352	290,5 409,5	0,6%
26	528	300	302	220	302	308	249,0 351,0	2,7%
27	603	300	302	300	302	303	249,0 351,0	1,0%
28	527	300	302	224	302	303	249,0 351,0	1,0%
29	507	300	317	210	317	297	249,0 351,0	1,0%
30	603	340	339	260	339	343	282,2 397,8	0,9%
31	566	350	339	220	339	346	290,5 409,5	1,1%

Fonte: Elaborado pelo autor.

No entanto, pode-se ir além e definir um indicador denominado “DESVIO RELATIVO” para cada resultado obtido com respeito ao valor esperado. A coluna mais à direita da Tabela H-2, denominada “D\_RELAT”, contém os valores desse indicador, cuja expressão é a seguinte:

$$D\_RELAT = \frac{|V\_FINAL - V\_DESEJ|}{V\_DESEJ} \times 100\% \quad (1)$$

Por meio dessa expressão é possível apropriar o desvio relativo entre o valor absoluto da diferença valor final menos valor desejado, com respeito ao valor desejado, em termos percentuais.

Observando de modo mais atento essa coluna, cujo cabeçalho é D\_RELAT, é possível obter três importantes estatísticas, a saber:

Máximo = 7,9%

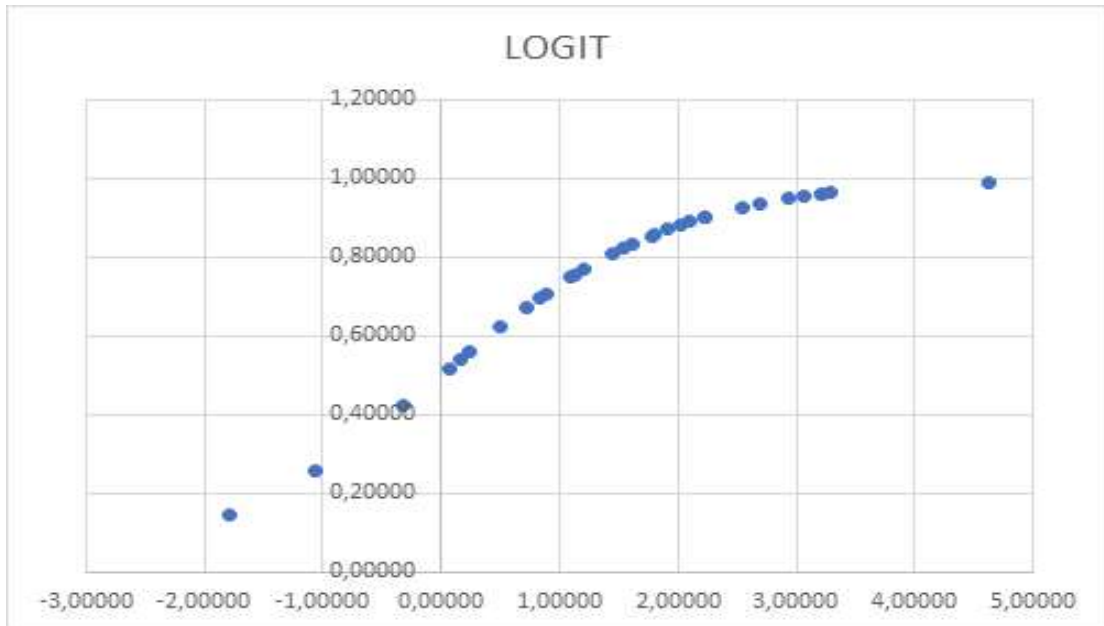
Mínimo = 0,0%

Mediana = 1,4%

Por meio de tais estatísticas é possível ver que o desvio máximo ocorrido foi de  $\pm 7,9\%$ , bem inferior aos  $\pm 17,0\%$  sugeridos pela literatura especializada. Por outro lado, há a situação de que o valor final obtido foi exatamente igual à do valor desejado, pois o mínimo é igual a 0,0%.

No entanto, o aspecto mais significativo é o fato de que, observando-se o valor da mediana, constata-se que dezesseis dos trinta e um casos não ultrapassam  $\pm 1,4\%$ , pois a mediana é o valor que divide ao meio o conjunto de dados.

Gráfico H-1 – Desvio Relativo Percentual



Fonte: Elaborado pelo autor.

Por meio do Gráfico H-1 é possível observar que um total de vinte e oito casos não ultrapassa o desvio de 4,0%. Por meio desse fato pode-se afirmar que, além da acurácia o procedimento também apresenta elevada precisão.

Na avaliação de concordância do volume final e do volume desejado foi construído um diagrama de Bland-Altman. Na análise do diagrama pode-se observar a concordância dos métodos avaliados é constante independentemente da quantidade de volume da mama. O viés encontrado entre os métodos foi de apenas 3.39. De forma complementar foi calculado o coeficiente de correlação intraclassa obtendo-se o valor de 0,976, evidenciando a alta concordância entre os métodos.

Tabela H-3 – Diagrama de Bland-Altman

<b>Diagrama de Bland-Altman Final Desejado</b>			
95% Confidence Interval			
	Estimativa	Inferior	Superior
Viés (n = 31)	3.39	0.70	6.07
Limite inferior de concordância	-10.97	-15.61	-6.33
Limite superior de concordância	17.74	13.10	22.38

Fonte: Elaborado pelo autor.

## APÊNDICE I – ANÁLISE ESTATÍSTICA - DESCRIÇÃO DO CENÁRIO

A amostra se compõe de um arquivo contendo dados de trinta e uma pacientes, dentre aquelas que foram atendidas no serviço ambulatorial do Hospital de Clínicas Professor Walter Cantídio.

Cada registro contém um conjunto de campos que servem para caracterizar as pacientes, tanto individualizando-as, quanto permitindo reuni-las em agrupamentos específicos. A Tabela I-1 contém a descrição de todo o elenco de variáveis obtidas na amostra.

Tabela I-1 – Variáveis da amostra

<b>Num.</b>	<b>Nome</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid.</b>
01	Nome da Paciente	Cadeia de caracteres	---
02	Idade	Número Inteiro	---
03	Peso	Número Inteiro	kg
04	Altura	Número Fracionário	m
05	IMC	Número Fracionário	Kg/m <sup>2</sup>
06	Diâmetro Auréola Esquerda	Número Inteiro	cms
07	Diâmetro Auréola Direita	Número Inteiro	cms
08	L. Card. Dist. Clav. S.MS Sup Esq.	Número Inteiro	cms
09	L. Card. Dist. Clav. S.MS Sup Dir.	Número Inteiro	cms
10	L. Card. Dist. Clav. S.MS Aur. Esq.	Número Inteiro	cms
11	L. Card. Dist. Clav. S.MS Aur. Dir.	Número Inteiro	cms
12	Dist. Fúrcula Aur. Esq.	Número Inteiro	cms

Tabela I-1 – Variáveis da amostra

<b>Num.</b>	<b>Nome</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid.</b>
13	Dist. Fúrcula Aur. Dir.	Número Inteiro	cms
14	Proj. Atual Mama Esq.	Número Inteiro	cms
15	Proj. Atual Mama Dir.	Número Inteiro	cms
16	Base Esq. Foot Print	Número Inteiro	cms
17	Base Dir. Foot Print	Número Inteiro	cms
18	Vol. Inicial Mama Esq.	Número Inteiro	cms <sup>3</sup>
19	Vol. Inicial Mama Dir.	Número Inteiro	cms <sup>3</sup>
20	Vol. Desejado Mama	Número Inteiro	cms <sup>3</sup>
21	Altura Geratriz	Número Inteiro	cms
22	Vol. Previsto Mama Esq.	Número Inteiro	cms <sup>3</sup>
23	Vol. Previsto Mama Dir.	Número Inteiro	cms <sup>3</sup>
24	Vol. PP Ressecar Mama Esq.	Número Inteiro	cms <sup>3</sup>
25	Vol. PP Ressecar Mama Dir.	Número Inteiro	cms <sup>3</sup>
26	Prod. Cir. T. Arq. Mama E+D=P	Número Inteiro	cms <sup>3</sup>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao todo, cada registro de paciente possui cinquenta variáveis, cujos tipos podem ser situados na escala da razão, quando numéricos (inteiros, ou fracionários), escala ordinal (código com gradação), ou escala nominal (código discriminatório). Tal como se apresenta, o arquivo de dados contém variáveis consideradas relevantes na ocasião do seu atendimento.



### Precisão da técnica utilizada

A partir da anamnese da paciente, quando se calcula o volume inicial, " $V_i$ ", de cada mama, estimar qual deverá ser o volume final desejado, " $V_d$ ", que se deseja obter. A técnica utilizada se fundamenta em um processo cirúrgico que, como tudo o mais em cirurgia, está sujeito a situações de incerteza que podem proporcionar variações, para mais ou para menos, no volume final desejado.

A expectativa do cirurgião, e da paciente, é que essa variação seja a menor possível, com respeito ao volume final obtido, chamado " $V_o$ ". Assim, é preciso estabelecer um intervalo de confiança em torno do valor final desejado, " $V_d$ ", cuja expressão pode ser definida como

$$V_d - p * V_d \leq V_o \leq V_d + p * V_o \quad (1)$$

Na expressão (1) o elemento " $p$ " é um número percentual que representa a largura do intervalo de confiança.

Aplicando a expressão (1) nos dados da amostra utilizada obteve-se uma Tabela 02 apresentada a seguir, na qual a coluna " $p$ " contém os valores de zero a dez, com incrementos de dois, a coluna "Sim" contém a quantidade de casos que se encontram dentro do intervalo aceitável e a coluna com "Não" os casos que se encontram fora do intervalo de aceitação.

Tabela I-2 – Aceitação do Resultado

p	Sim	Não
0	8	23
2	13	18
4	20	11
6	25	6
8	28	3
10	31	0

Fonte: Elaborado pelo autor.

### Grau de satisfação de pacientes

O principal objetivo de todo ato cirúrgico pode ser sintetizado em uma única palavra satisfazer a paciente.

Esta satisfação a ser atingida pelo Cirurgião, é uma variável que depende, também, de elementos que transcendem a habilidade da atuação cirúrgica. Com efeito, dados tais como altura, peso e idade, por exemplo, podem fazer diferença no resultado do trabalho realizado.

Desse modo, propõe-se um modelo de classificação de pacientes por meio do qual se possa inferir qual deverá ser o provável grau de satisfação da referida paciente, a partir da observação de um conjunto de seus dados, ainda na fase da anamnese.

No presente trabalho foi desenvolvido um modelo de classificação por meio da técnica conhecida como “**Regressão Logística**”. Nos modelos dessa técnica as variáveis independentes, ou de causa, são aquelas que podem se encontrar nas escalas nominal, ordinal, ou da razão, enquanto as variáveis dependentes, ou de efeito, pertencem à escala nominal, isto é, são aquelas cuja função é a de realizar a discriminação entre duas, ou mais, situações distintas.

Deve-se ter em mente que um modelo de regressão logística produz como resultados as probabilidades de ocorrência dos valores da variável dependente e não os valores propriamente ditos.

Quanto às variáveis independentes foram selecionadas as que se encontram na Tabela I-3, para compor o modelo utilizado.

Tabela I-3 – Variáveis Independentes

VARIÁVEL INDEPENDENTE	NOME
1. IDADE	IDADE
2. PESO	PESO
3. ALTURA	ALTURA
4. IMC	IMC
5. BASE FOOT PRINT	BASE
6. ALTURA DA GERATRIZ	AGERAT
7. VOL. PREVISTO	VPREV
8. VOL. FINAL DESEJADO	VFD

Fonte: Elaborado pelo autor.

Deve-se destacar o fato de que as seis primeiras variáveis na Tabela I-3, juntamente com a oitava, são obtidas diretamente de indagações e de verificação junto à paciente. O valor da sétima variável, no entanto, é obtido por meio do uso da expressão para o cálculo do volume de um cone, o sólido geométrico motivador da forma da mama.

A expressão geral para o cálculo do volume de um cone de base circular, com raio “r” e altura “h”, é a seguinte:

$$V = \frac{\pi r^2 h}{3} \quad (2)$$

No caso presente o raio da base circular é igual à metade da variável “BASE”, enquanto a altura é representada pelo valor da variável “AGERAT”. Assim, a expressão utilizada para o cálculo do volume previsto, ou VPREV, é a seguinte:

$$VPREV = \frac{\pi \times \left(\frac{BASE}{2}\right)^2 \times AGERAT}{3} \quad (3)$$

A Tabela I-4 contém as alternativas para a variável dependente em estudo, que é o grau de satisfação com o resultado obtido pelo trabalho realizado. No questionário original foram definidas quatro alternativas distintas que, de acordo com o cenário existente, podem ser reduzidas somente a duas. Com efeito não há sentido em estabelecer uma ordem de preferência com respeito ao grau de satisfação referente ao resultado do trabalho cirúrgico. Desse modo, as alternativas da Tabela I-4, podem ser reduzidas somente àquelas do conjunto “Insatisfeita”, “Satisfeita”.

Tabela I-4 – Alternativas para a Variável Dependente

<b>ALTERNATIVA</b>
46. MUITO SATISFEITA
47. SATISFEITA
48. POUCO SATISFEITA
49. INSATISFEITA

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse aspecto dicotômico permite que se possa reduzir a resposta quanto ao grau de satisfação a apenas uma variável, cujos valores assumidos sejam “zero”, representando insatisfação, e “um”, indicando satisfação. No modelo proposto a variável será a variável dependente, que representará o efeito do fenômeno em estudo e cujos valores possíveis são “zero”, ou “um”.

Tendo isso em mente, foi proposto o modelo de Regressão Logística, iniciado com a montagem da expressão (4), que é semelhante a um modelo para a regressão múltipla.

$$y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4 + \beta_5x_5\varepsilon\varepsilon + \beta_6x_6 + \beta_7x_7 + \beta_8x_8 + \varepsilon \quad (4)$$

Os elementos do modelo têm os seguintes significados:

$y$ : Variável dependente;

$\beta_0$ : Ordenada na origem, ou intercepto;

$x_i$ : Cada uma das oito variáveis independentes escolhidas para estudo;

$\beta_i$ : Sendo  $i$  variando de 1 até 8, são os coeficientes que ponderam as variáveis independentes.

$\varepsilon$ : Erro cometido, necessário para garantir a igualdade.

O arquivo com trinta e um registros foi submetido a uma análise de Regressão Logística utilizando-se o software IBM-SPSS, Versão 21. Acionado o programa sobre os dados da amostra com a execução do procedimento de regressão logística binária, pois a variável dependente possui natureza dicotômica, foram produzidos os valores dos coeficientes, que podem ser vistos na Tabela I-5. Deve ser observado que cada coeficiente obtido é um fator que multiplica cada uma das variáveis componentes dos dados, com exceção do intercepto conhecido como “”. A fim de permitir mais visibilidade desse fato, a Tabela I-5 contém uma coluna indicando a variável que será multiplicada por cada coeficiente.

Tabela I-5 – Coeficientes do Modelo de Regressão Logística

COEFICIENTE	VARIÁVEL	VALOR
$\beta_0$	CONST	-26,900
$\beta_1$	IDADE	0,069
$\beta_2$	PESO	-0,110
$\beta_3$	ALTURA	13,844
$\beta_4$	IMC	0,310
$\beta_5$	BASE	0,116
$\beta_6$	AGERAT	-0,590
$\beta_7$	VPREV	-0,045
$\beta_8$	VFD	0,069

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os testes de Cox & Snell e de Nagelkerke para o pseudo  $R^2$  indicam, respectivamente, que o modelo é capaz de explicar 20% e 30% da adequação ao fenômeno em estudo, o que não parece muito significativo. Afinal de contas, foi o que se pode extrair dos dados existentes.

No entanto, aplicando o modelo com esses coeficientes a cada um dos registros de dados das pacientes obteve-se um vetor de variáveis dependentes, que naturalmente não é formado apenas de componentes cujos valores são “0” ou “1”.

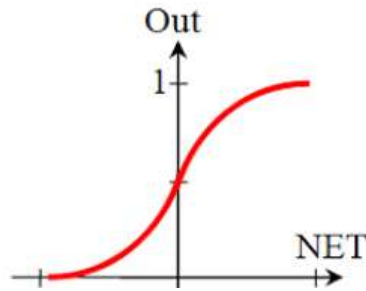
Devidamente transformados pela **FUNÇÃO SIGMOIDE**,

$$f(x) = \frac{1}{1+e^{-x}} \quad (5)$$

como se pode ver na Tabela 06, juntamente com os valores de Y e o grau de satisfação externado por cada paciente com o resultado do trabalho. A imagem da função (5) pode ser vista no Gráfico I-2 e os seus valores são denominados “Logitos”.

Colocando os valores de no eixo horizontal e subindo ordenadas de cada um desses valores até encontrar a linha do gráfico, consegue-se a padronização dos dados para o intervalo  $[0,1]$ .

Gráfico I-2 – Função Sigmoid



Fonte: Elaborado pelo autor.

Naturalmente, é preciso estabelecer uma linha de corte para proceder à classificação dos valores. O próprio eixo vertical é o divisor que classifica os conjuntos. Assim, será considerada resposta “Satisfeita” toda aquela cujo logito seja igual ou superior a “0,50000”. Naturalmente, quando o logito for inferior a “0,50000” a resposta será “Insatisfeita”. O modelo foi verificado para cada um dos registros e as únicas discordâncias ocorreram nas células destacadas na coluna da direita da tabela. Desse modo, nos trinta e um registros testados ocorreram seis inconsistências. A partir desse fato é possível definir o seguinte:

$$p = \text{Probabilidade de acerto do modelo} = (\text{Qtd. de Acertos}) / (\text{Qtd. de Casos})$$

$$1-p = \text{Probabilidade de erro do modelo} = (\text{Qtd. de Erros}) / (\text{Qtd. de Casos})$$

$$R = \text{Razão de chance} = p / (1-p)$$

No caso em estudo verifica-se com facilidade que

$$\text{Probabilidade de acerto: } p = 25/31 = 0,80645$$

$$\text{Probabilidade de erro: } 1-p = 0,19355$$

$$\text{Razão de chance: } R = 0,80645/0,19355 \approx 4,2$$

Tabela I-6 – Valores de Y. Logitos de Satisfação  
(Continua)

<b>PACIENTE</b>	<b>Y</b>	<b>LOGITO</b>	<b>SATISF</b>
1	1,06790	0,25580	0
2	1,45488	0,81075	1
3	1,90420	0,87037	1
4	2,01598	0,88246	1
5	0,84128	0,69873	1
6	0,31074	0,42293	1
7	2,70142	0,93711	1
8	1,10086	0,75042	1
9	2,55130	0,92766	1
10	0,72450	0,67360	1
11	1,77400	0,85495	1
12	-1,78714	0,14342	0
13	2,09058	0,88998	1
14	1,13530	0,75682	1
15	1,80292	0,85850	0
16	0,06992	0,51747	1
17	4,62570	0,99030	1
18	0,23812	0,55925	1
19	3,21174	0,96127	1
20	2,22516	0,90249	0
21	3,28654	0,96396	1
22	1,61826	0,83456	1
23	1,19812	0,76819	1
24	0,16888	0,54212	0
25	2,94058	0,94982	1

Tabela I-6 – Valores de Y. Logitos de Satisfação (Continuação)

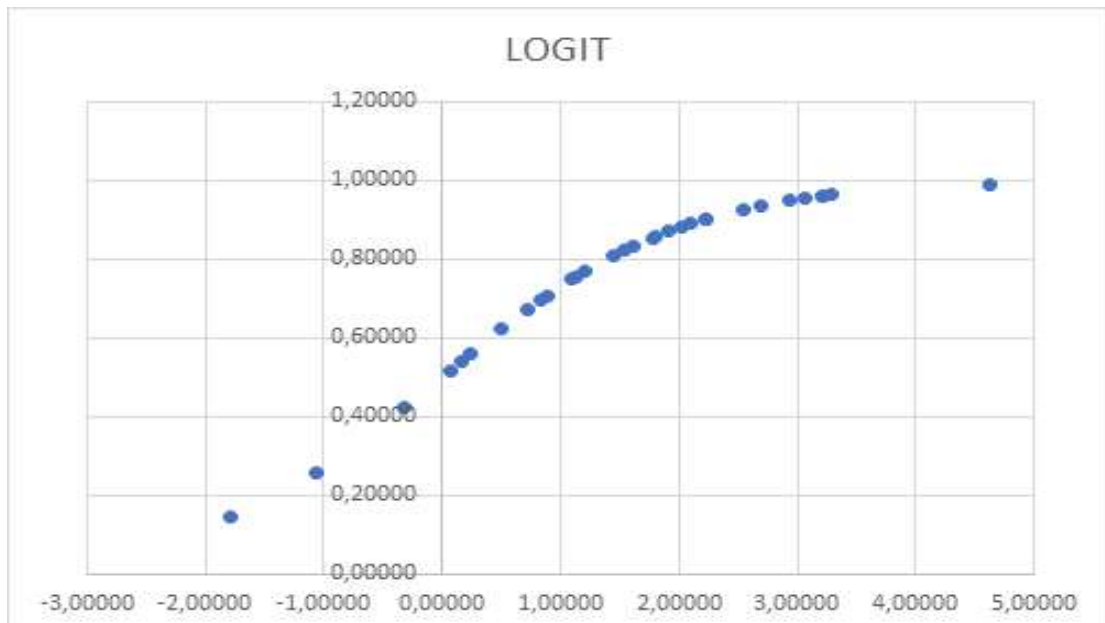
PACIENTE	Y	LOGITO	SATISF
26	2,23070	0,90297	1
27	1,53144	0,82222	1
28	0,88782	0,70844	0
29	3,05588	0,95504	1
30	3,20892	0,96117	1
31	0,50392	0,62338	0

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse fato significa que o modelo possui cerca de quatro vezes mais chances de acertar o grau de satisfação da paciente do que errar o mesmo.

Como complemento, pode-se ver o Gráfico I-3 contendo os pontos gerados a partir do modelo aplicado nos dados originais.

Gráfico I-3 – Pontos gerados pelos dados originais



Fonte: Elaborado pelo autor.

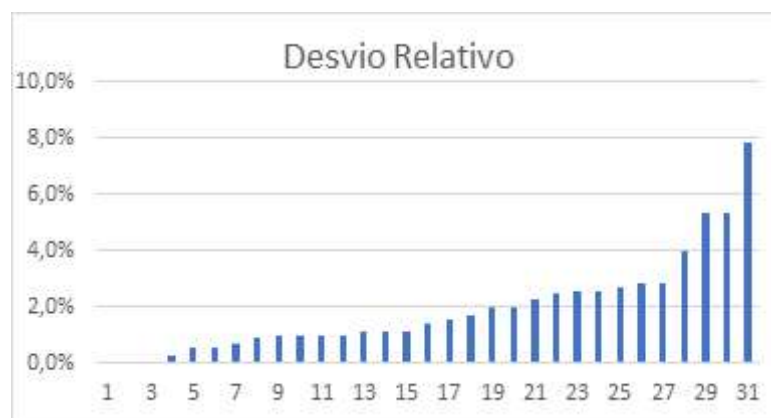
### **Coefficiente de correlação intraclass**



Os resultados do estudo estatístico do coeficiente de correlação intraclass entre dois ou mais avaliadores apresenta um excelente desempenho da aplicação da MUM é possível pela simples verificação do intervalo de confiança exibido nas tabelas e que nenhum resultado apresentou desvio para mais ou menos de 17%.

Nas seguintes verificações do desvio relativo feito para: cada resultado o desvio máximo que foi de  $\pm 7,9\%$ , bem inferior aos  $\pm 17,0\%$  estabelecido, para o valor final obtido i que é este é exatamente igual à do valor desejado, o mínimo é igual a  $0,0\%$  e no valor da Mediana se observou que 16 dos 31 casos não ultrapassam  $\pm 1,4\%$ , Veja Gráfico I-4 abaixo.

Gráfico I-4 – Desvio relativo



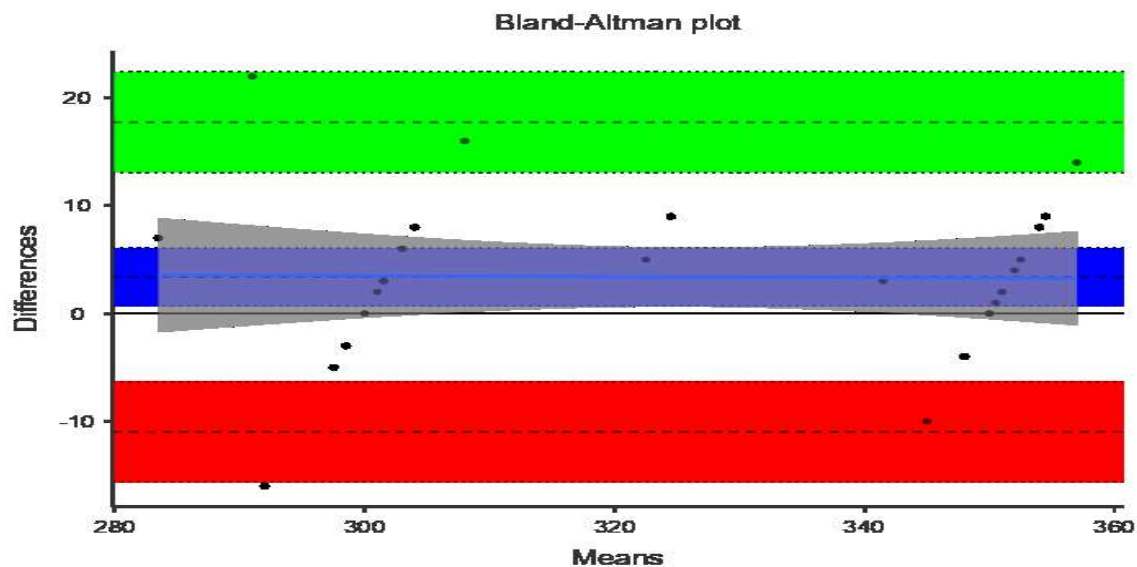
Fonte: Elaborado pelo autor.

O gráfico acima comprova que, além de ter uma acurácia excelente o procedimento também apresenta elevada precisão o que dá grande segurança no tocante a aplicação do da TUM para cirurgião que a executa.

Na avaliação da concordância dos métodos foi feito a construção do diagrama Bland-Altman e se utilizou os dados das colunas da tabela 1 volume desejado e do volume obtido.

Na análise se observar a concordância dos métodos que se mostraram constante independentemente da quantidade de volume da mama. O viés encontrado entre os métodos foi de apenas 3.39.

Gráfico I-5 – Entradiagrama de bland altaman



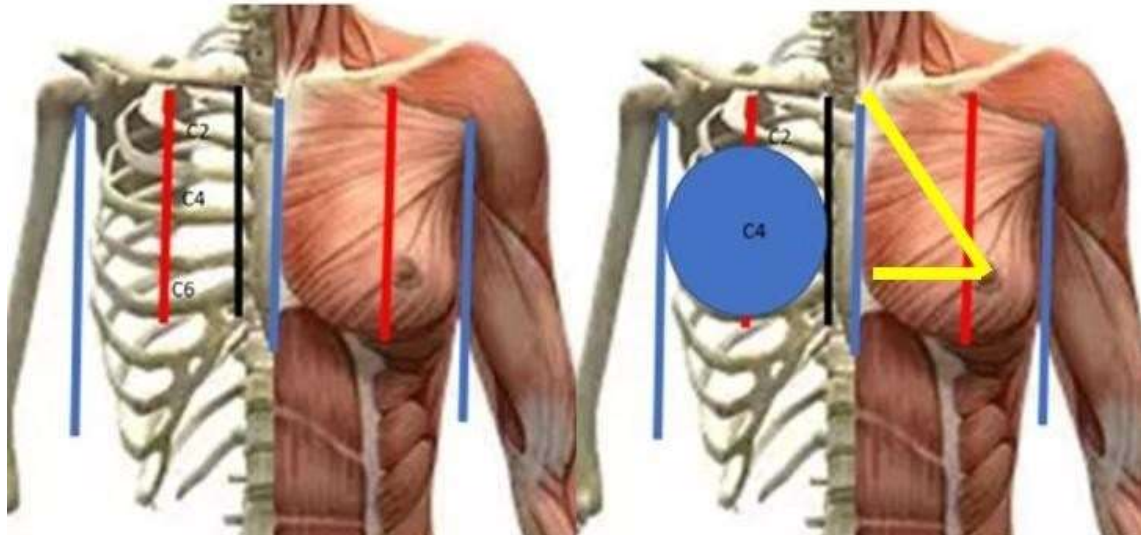
Fonte: Elaborado pelo autor.

A verificação do coeficiente de correlação intraclassa realizado para dar mais segurança ao estudo, foi feito de forma complementar por ser o parâmetro amplamente utilizado em pesquisas científicas para medir correlação entre amostras de avaliações entre de dois ou mais avaliadores quando há uma variável quantitativa, apresentou como resultado 0,976 o que demonstra alta concordância entre os métodos.

## APÊNDICE J – PESQUISA COMPARATIVA ENTRE O CONE MAMÁRIO E CONE EQUILÁTERO - NOVA SISTEMATIZAÇÃO DA TÉCNICA DO CONE

Os pontos anatômicos específicos da parede torácica e sua relação antropométrica com a mama. Na figura J-1, as linhas torácicas que limitam a mama sobre o tórax - superior, inferior, lateral e média e em vermelho a linha hemiclavicular que divide a mama ao meio, nesta pesquisa foi denominada de linha Cardeal da Mama apresentada em vermelho, o *foot print* da mama ou base localizado entre C2 e C6 tendo como centro C4.

Figura J-1 – Relações anatômicas da mama com o tórax seus limites ósseos linha média do tórax (LMT) e as linhas cardeais (LC), Footprint e em amarelo Linha fúrcula externa papila que em média tem 25cms de comprimento



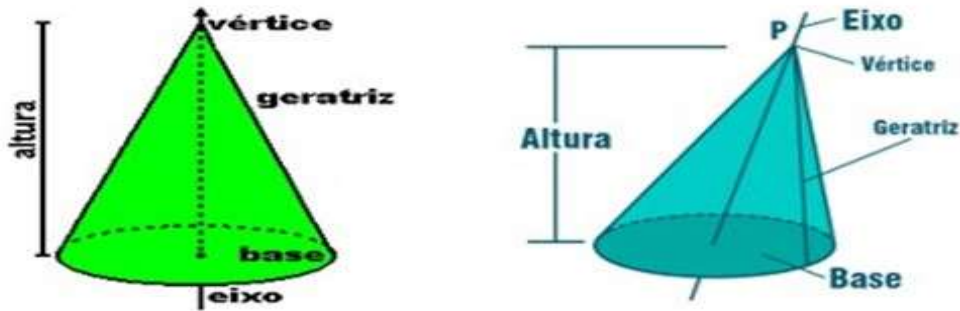
Fonte: Elaborado pelo autor.

### Elementos do Cone e da Mama

O cone é uma figura geométrica formada pela união de uma região circular (base B) com um ponto que não pertence a esse plano. Um cone é, portanto, a união de todos os segmentos de reta que partem de B para P.

Existem dois tipos de cone, o reto e o oblíquo, observe as características de cada um nas figuras J-2 abaixo, trata-se de passo fundamental para o entendimento da presente pesquisa.

Figura J-2 – Cone Reto e Oblíquo



Fonte: Elaborado pelo autor.

O cone reto e oblíquo tem os seguintes componentes: 1. Uma base, 2. Um eixo, 3. Geratrizes congruentes entre si e unidas em um ponto comum, o vértice do cone 4.

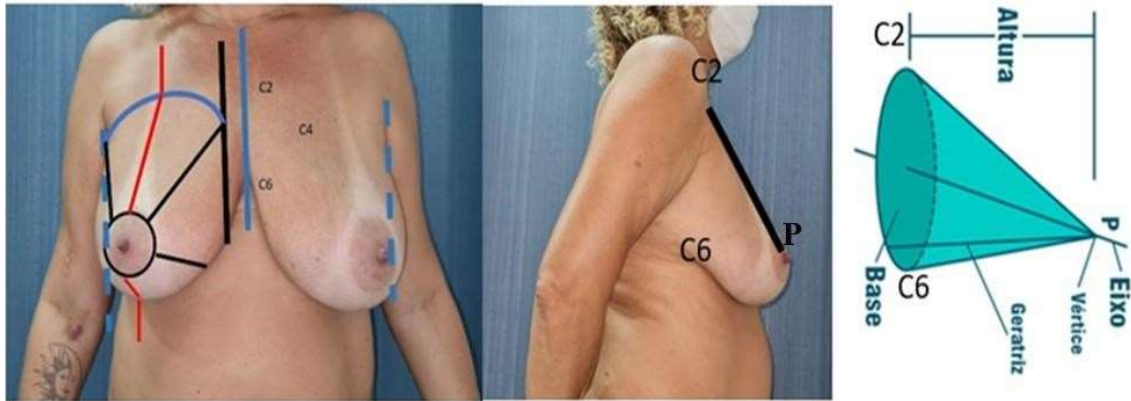
## Mama

Avaliação da mama é feito na posição ortostática na qual é possível se verificar o espaço por ela ocupado sobre o tórax (figura J-1), tem os limites e a base sua queda ou (Ptose Mamária) que a faz ficar semelhante a um cone oblíquo pode ser vista na figura 3 abaixo.

Cones, oblíquos e retos, que tenham a mesma altura e mesmo raio possuem a mesma área, ou seja, um cone reto e um oblíquo com altura ( $h$ ) e raio ( $r$ ) iguais, têm volumes iguais, tornando possível o uso da expressão para cálculo do volume do cone reto como também da expressão para cálculo da área lateral para ambos se ao aplicar as expressões considerarmos as características de cada um.

O que caracteriza o cone oblíquo é o vértice, não está alinhado com o centro da base, logo o segmento que liga o vértice ao centro da circunferência não é mais a altura, como acontece no cone reto, a altura é a linha C2/Papila ou P como mostra a figura J-3.

Figura J-3 - Cone mamário oblíquo pré-operatório

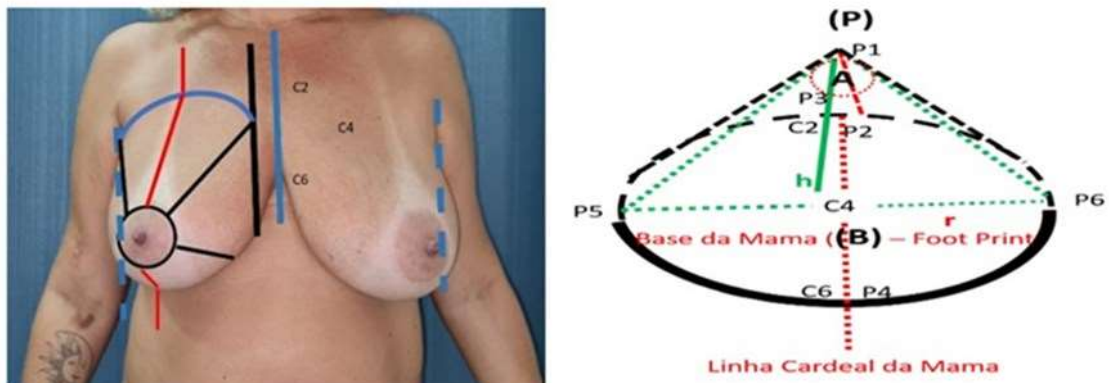


Notas: Observe que no cone oblíquo a altura é o segmento de reta da linha cardeal C2 a Papila. A avaliação pré-operatória deve ser feita na posição ortostática. Observa-se o dito no texto sobre a altura do Cone mamário existente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Já o cone reto se caracteriza por ter o vértice ou ápice ligado por uma linha que forma um ângulo reto de 90° graus, com o centro do círculo da base situado em C4. Veja na figura J-4 abaixo os dois cones: o encontrado no pré-operatório e o segundo que será feito pelo cirurgião.

Figura J-4 - Cone oblíquo da avaliação pré-operatória



Notas: Cone que será obtido cirurgicamente com as medidas torácicas encontradas na paciente e a altura estabelecida. A nova mama respeitará os ditames anatômicos próprios da paciente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesta pesquisa, para realizar os cálculos de forma praticamente instantânea a fim de encontrar os volumes procurados, empregou-se a calculadora WEB.CAL que pode ser acessada no seguinte endereço eletrônico: [http://webcalc.com.br/Matematica/form/cone\\_reto](http://webcalc.com.br/Matematica/form/cone_reto), figura J-5.

Figura J-5 – WEB calculadora do volume do cone reto

Matemática ● Área/Volume do Cone Reto

Configurações    Descrições    Instruções

Mostrar figura

Calcular: Área Lateral (SL) ▾

R =

h =

L =

$S_L = \pi R \sqrt{R^2 + h^2}$

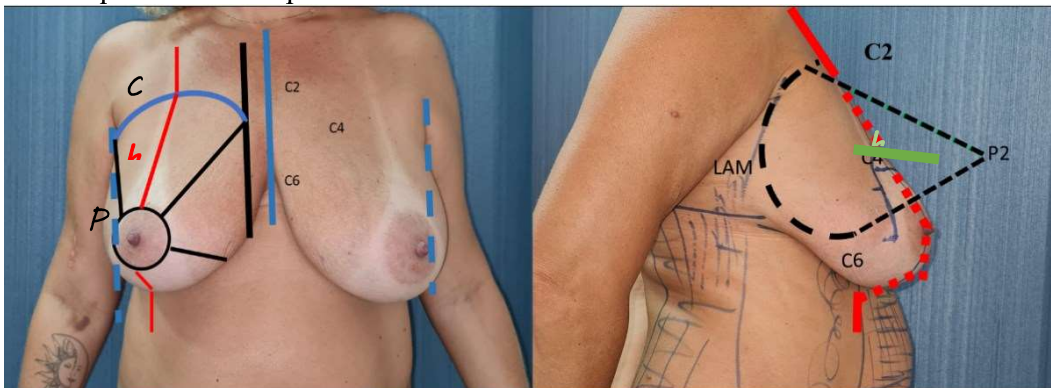
$S_L = \pi RL$

Calcular >>    Limpar    Imprimir

Fonte: [http://webcalc.com.br/Matematica/form/cone\\_reto](http://webcalc.com.br/Matematica/form/cone_reto).

Para se determinar o volume atual, utilizou-se a calculadora citada acima e como altura do cone a linha vermelha C2P2 da figura 7.1, conforme a definição do cone do citado sólido. Veja figura J-6.

Figura J-6 – Cone reto oblíquo pré-operatório altura (Hipotenusa) C2P2 e Cone Reto equilátero Pós-operatório Altura P2C4



Fonte: Elaborado pelo autor.



Para se encontrar o volume proposto na calculadora para nova mama, reduz-se a altura C2P2 ao máximo até se obter um volume com o valor próximo ao desejado pela paciente dentro da margem de variação estabelecida. Com esta manobra determina-se a altura do novo cone, linha verde na figura 7.2, que será a utilizada no transoperatório para criar o CRE estabelecido de comum acordo entre o cirurgião e a paciente como resultado do procedimento.

É importante lembrar que o cone é um sólido de revolução formado por um triângulo retângulo gerador. Nas cirurgias para mastoplastia redutora no trans-operatório terá: Altura igual a determinada na WEB. Cal (h = Web Calc) com a manobra descrita. A Geratriz (g), será a distância entre C2P2 = C2/C6 (diâmetro), o Raio será a distância C4C2 e C4C6.

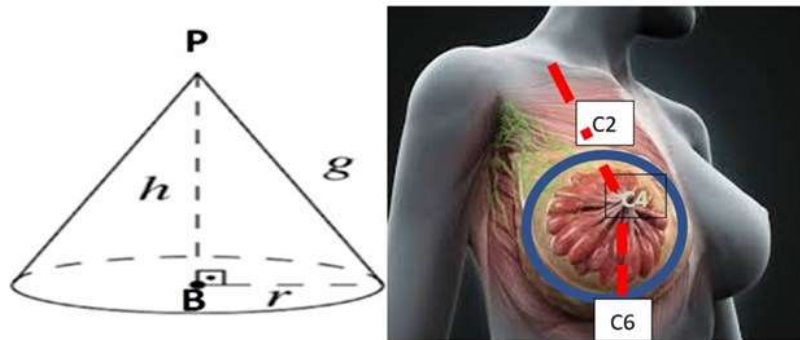
No ato cirúrgico o primeiro auxiliar ao tracionar complexo aréolo papilar (CAP) em P2 para fora da parede torácica e centralizá-lo sobre o centro do círculo de base da mama, *Foot Print* C4 sobre a quarta costela, mantendo-o nesta posição durante as ressecções de pele e conteúdo mamário que é feito de forma contínua, mas em tempos separados, a saber: decorticação, acesso ao conteúdo mamário, ressecção e síntese/estabilização da nova mama com a forma do cone reto equilátero.

Convém salientar que de acordo com a ideia mencionada, todas as pacientes ao comparecerem ao consultório para realizar mastoplastias já trazem duas medidas ideais, para a obtenção da mama ideal para o seu tórax pré-estabelecida pela sua genética óssea a saber: a primeira a distância entre C2 e C6 diâmetro da base da mama (g), como o teorema de Pitágoras estabelece que as geratrizes deste tipo de cone são todos iguais este diâmetro será a medida das geratrizes da nova mama já que segue todos os limites encontrados nas descrições anatômicas a segunda medida é o raio da base (r) que é igual a metade do diâmetro da base.

A terceira medida é a altura obtida utilizando-se a WEB.CAL como foi explicado (Ver figura J-5).

Portanto, para mastoplastia de aumento com implantes o pensamento é o inverso, ao invés de se reduzir a altura esta e sua base devem ser aumentadas.

Figura J-7 - Cone reto equilátero análogo ao Cone Mamário desejado e linha Cardeal



Notas: Observe que no cone reto equilátero a altura é o segmento de reta entre a papila ou ápice, que faz um ângulo de 90° com o centro da circunferência da base. Veja linha cardeal C2 a Papila e Papila C6.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### Teorema de pitágoras

Relaciona o comprimento dos lados do triângulo retângulo. Essa figura geométrica é formada por um ângulo interno de 90°, chamado de ângulo reto. O enunciado desse teorema é: "A soma dos quadrados de seus catetos corresponde ao quadrado de sua hipotenusa. (<https://www.todamateria.com.br/teorema-de-pitagoras/>)

Em todas as mastoplastias em que se deseje obter uma mama com forma cônica e de acordo com o que é descrito nos livros de anatomia, pode-se aplicar o Teorema de Pitágoras

$$(PB)^2 = (PC)^2 + (CB)^2$$

$$g^2 = h^2 + r^2 \quad (1)$$

No citado teorema, o triângulo formado em seu interior é equilátero, no qual o valor da geratriz é o dobro do raio, ou seja:

$$AP = g = 2 \cdot r$$

$$g = 2 \cdot r. \quad (2)$$

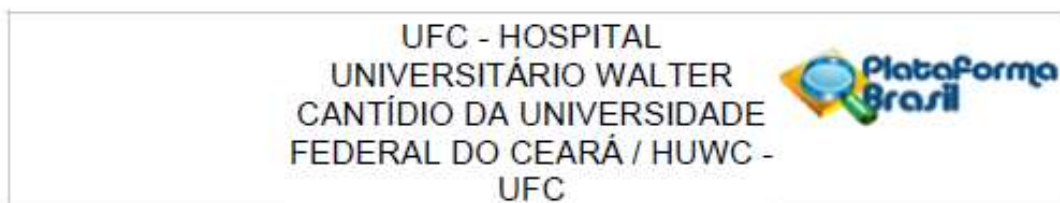
Veja na figura 4 que em um cone reto equilátero são formados dois triângulos retângulo iguais, que é formado pelos pontos (PCB), formados por triângulos retângulos em que P=P2 (ápice) situa-se sobre C4 isto o segmento P2/C4 é a altura (h) a hipotenusa será o segmento de reta P1P2 e o cateto adjacente será C4P1(B).

Com o exposto, nas mastoplastias pela técnica do cone, de um modo geral as mudanças realizadas pelo cirurgião são: 1. Nas mastoplastia de aumento, o que muda é o eixo, que muda de oblíquo para reto e a altura que é aumentada pelo implante da prótese, 2. Nas



mastoplastias de redução, há também mudança do eixo que passa de oblíquo para reto, a altura é reduzida e a área cutânea lateral é também reduzida e adequada ao volume do conteúdo mamário deixado. 3. Nas reconstruções de mama, faz a mesma avaliação inicial, verifica-se os desejos da paciente e propõe-se o plano terapêutico que segue os mesmos fundamentos: 1. Estabelecimento do plano anatômico da base. 2. Área cutânea lateral, 3. Altura pela volumização com prótese, tecido autólogo ou ambos e refinamentos.

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DA PLATAFORMA BRASIL



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Validação da Expressão Matemática para Cálculo do Volume do Cone como Fator Preditivo em Mastoplastias de Redução: Validando a Técnica de Pessoa - Marcação Única.

**Pesquisador:** SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 45433021.4.0000.5045

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário Walter Cantídio/ Universidade Federal do

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.794.585

## Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de doutorado em Ciências Médico-Cirúrgicas de Salustiano Gomes de Pinho Pessoa sob a orientação do Prof. José Alberto Dias Leite. Financiamento próprio (R\$ 600,00); Cronograma: abril/2021 a janeiro/2022. As mastoplastias de redução são uma importante forma terapêutica para diversas afecções da mama volumosa que podem causar sérias repercussões sobre o sistema músculo esquelético. Apesar de existirem centenas de técnicas publicadas sobre o tema Mastoplastia, o projeto se justifica pela quantidade e complexidade de demandas existentes. A hipótese do estudo é de que, se o cirurgião utilizar no planejamento cirúrgico de uma Mastoplastia de redução a expressão matemática  $V = .r^2.h/3$  para cálculo do volume da mama e o teste de Arquimedes no intra-operatório, poderá com segurança proporcionar à paciente o resultado por ela desejado. O projeto tem como objetivo validar a expressão ( $V = .r^2.h/3$ ) para cálculo do volume do CONE RETO com a verificação da acurácia dos volumes estabelecidos no pré-operatório para ressecção em Mastoplastias Redutoras através da Técnica Marcação Única de Pessoa. Nas diversas técnicas operatórias para Mastoplastias publicadas observa-se que, embora exista concordância em se denominar a mama como um cone, não se encontra nestas publicações, de forma clara e taxativa, a recomendação para se utilizar a expressão matemática para cálculo do

**Endereço:** Rua Coronel Nunes de Melo, 1142

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**CEP:** 60.430-270

**UF:** CE **Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-8589

**Fax:** (85)99267-4630

**E-mail:** cephuwc@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ / HUWC -  
UFC



Continuação do Parecer: 4.794.585

volume do cone como primeiro passo para o estabelecimento do plano cirúrgico. O que se observa na maioria das vezes são os aspectos e recomendações pessoais de como o autor opera. O fato de a mama ser um órgão com três dimensões e possuir medidas facilmente obtidas, reforça a necessidade do estudo aprimorado do emprego do cálculo do volume mamário prévio à execução do procedimento cirúrgico proposto, seja este por qualquer tipo de motivação estética e reconstrutiva. Este estudo buscará criar um forte embasamento matemático na busca de resultados satisfatórios que tornem previsíveis as Mastoplastias de redução de forma constante, respeitando as individualidades de cada paciente e obtendo a excelência no procedimento em estudo.

O estudo será desenvolvido em 31 pacientes que compareçam espontaneamente ao ambulatório de Cirurgia Plástica do HUWC/UFC desejando reduzir suas mamas, que concordem em participar do presente projeto mediante assinatura do TCLE, preencham o questionário de autoavaliação e estejam dentro dos critérios de inclusão determinados dentro do período estipulado para apresentação após a aprovação do CEP/HUWC. Para verificação da acurácia do volume retirado da mama previsto na avaliação pré-operatória será utilizado o teste de Arquimedes e para o grau de satisfação da paciente com a sua nova mama será utilizado o questionário específico.

\* Metodologia Proposta:

Os critérios científicos e éticos deste trabalho obedecerão aos termos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que contém as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos (BRASIL, 1996) e outras recomendações e autorizações da Comissão de Ensino e Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (HUWC/UFC).

Desenvolvimento do projeto (ETAPAS):

1. Após ser autorizado pela CEP será marcado por um período de três meses nos dias e horários regulares dos ambulatórios do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstrutiva do HUWC-UFC o início da seleção das pacientes.
2. Todas as pacientes que comparecerem ao ambulatório e após serem esclarecidas minuciosamente sobre o presente projeto de pesquisa, concordarem e assinarem

Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo, 1142  
Bairro: Rodovalho Teófilo  
UF: CE Município: FORTALEZA

CEP: 60.430-270



UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ / HUWC -  
UFC



Continuação do Parecer: 4.794.585

o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em anexo (TCLE I) passarão para a terceira etapa do projeto.

3. Nesta etapa as pacientes serão avaliadas no tocante aos seguintes aspectos:

3.1 Sociais e mentais relacionados a expectativas quanto aos resultados almejados.

3.2 Tipo de Hipertrofia e Ptose.

3.3 Condições clínicas - todas deverão ser pacientes tipo ASA I que é a classificação da American Society of Anesthesiologyxx que determina o estado físico da paciente. Convém salientar que esta classificação já vem sendo utilizada no mundo todo há mais de 60 anos.

3.4 Exames laboratoriais pré-operatórios de rotina.

3.5 Checagem final pelos critérios relatados abaixo:

Critérios de inclusão:

- Ser maior do que 21 anos,
- Apresentar na inspeção dos ombros, sulcos causados pelo uso de portamamas,
- Dor em qualquer um dos segmentos da coluna vertebral,
- Relatar desconforto físico com a mama,
- Volume mamário igual ou superior a 450 cm<sup>3</sup> e Ptose Grau II pelas classificações padronizadas,
- Ser BI-RADS I,
- Não apresentar nenhuma doença do metabolismo, cardíaca e outras,
- Ter expectativas realísticas no tocante ao procedimento e desejar mamas entre 250 e 300 cm<sup>3</sup>, volumes considerados como normais para a mama por autores como Larladrie e Jouglard,
- Aceitar uma variação para mais prevista de 17%. Essa variação para mais é a diferença entre os volumes considerados normais pelos citados autores no item acima,
- Assinar o TLCE.

Critérios de exclusão:

- Ter Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq$  30,
- Apresentar doenças na mama, tumorais ou não,
- Ter indicação para a utilização de implante mamário,
- Apresentar má postura associada ou não a desvios da coluna,
- Apresentar mamas axilares extranumerárias,

Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo,1142  
 Bairro: RodolfoTeófilo CEP: 60.430-270  
 UF: CE Município: FORTALEZA  
 Telefone: (85)3366-8589 Fax: (85)99267-4630 E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ / HUWC -  
UFC



Continuação do Parecer: 4.794.585

- Apresentar papilas invertidas e/ou assimetrias severas,
  - Apresentar expectativas não realistas no tocante ao procedimento e/ou distúrbios psicológicos.
4. O grupo auto-controlado será formado por 31 pacientes. Esta dezena foi determinada por sorteio entre as seguintes 21, 31, 41 e 51 que foram definidas após análise do N apresentado em diversos artigos que serviram de base para a estruturação (background) do presente estudo.
5. No Centro Cirúrgico: Para fazer as marcações que confirmarão as medidas de volume pré-operatório e que orientarão todo o procedimento cirúrgico, serão realizadas com a paciente em posição anatômica e ortostase com uma régua de silicone flexível e transparente e uma caneta demográfica, com as quais se efetuarão as seguintes medidas e marcações obedecendo a sequência abaixo:
- 5.1 Cinco linhas serão marcadas no tórax e sobre a mama para determinar o sítio anatômico: Linha média do tórax (LMT), Linha média da clavícula e mama (LMCM) e Linha axilar anterior (LAA). Linha Segunda Costela (C2) e Linha Sexta Costela (C6).
- 5.2 Identificação dos Pontos em que a linha média da mama e clavícula cruza C2 e C6.
- 5.3 Verifica-se a distância entre estas duas costelas (base da mama). A metade desta medida será o raio do cone mamário ( $r$ ) e da expressão  $V = r^2 \cdot h / 3$  em estudo.
- 5.4 Para identificar a altura ou projeção da mama, utilizaremos as medidas conhecidas (base C2 a C6 e a projeção C2 a P), aplicadas ao Teorema de Pitágoras, que diz: o quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos  $a^2 = b^2 + c^2$ , ou seja, fazendo uma analogia destas medidas com a mama e sua relação com o tórax, teremos: C2 a P é o cateto  $a$ , a metade de C2 a C6 é o cateto  $c$ , e o cateto  $b$  que é a altura ou projeção da mama será determinado com a seguinte expressão oriunda do teorema, ou seja,  $b = h$ , que é igual a  $a^2 - c^2$ .
- 5.5 Obtidas as medidas da expressão com uma web calculadora de volume do cone, determinaremos os volumes pré-operatórios das mamas.
- 5.6 Subtraindo o volume desejado do volume encontrado teremos o volume final a ser ressecado no ato operatório
6. Ato operatório - será realizado pela técnica de marcação única, oriada e sistematizada no HUWC/UFC desde a década de 80 sem que se tenha nenhum óbito até a presente data ou registro de complicações graves em nossas dependências, somente pequenas ocorrências como quebra de uma ou outra sutura, pequenas equimoses, seromas e dor moderada.
7. A confirmação do volume retirado das mamas operadas será determinada utilizando o princípio

Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo, 1142  
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-270  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3366-8589 Fax: (85)99267-4630 E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ / HUWC -  
UFC



Continuação do Parecer: 4.794.585

de Arquimedes, que será realizado da seguinte forma: Utiliza-se um recipiente plástico graduado em ml com capacidade de 1000ml. Será adicionado ao citado recipiente 500ml de soro fisiológico, na sequência será depositado o produto da ressecção da mama e verificado o novo nível determinado pelo deslocamento do líquido contido no recipiente. Este novo nível indica o volume do conteúdo ressecado através da subtração dele dos 500 ml

iniciais.

8. O Pós-operatório não será restritivo. Será estimulado a deambulação precoce e movimentação ativa e moderada dos braços.

9. As retiradas das suturas aparentes terão início no 5º dia até não haver mais suturas.

10. A partir do 21º dia, a paciente poderá retornar às atividades habituais, tais como dirigir e ao 45º dia poderá voltar a praticar exercícios físicos leves. Se não houver indícios de cicatriz hipertrófica, a exposição solar será liberada.

11. Será aplicado após a completa cicatrização um questionário de autoavaliação para verificar a percepção da paciente no tocante aos resultados obtidos.

**Objetivo da Pesquisa:**

Geral

Validar a expressão matemática  $V = .r2.h/3$  para cálculo pré-operatório do volume da mama a ser retirado em mastoplastias de redução utilizando a técnica Marcação Única de Pessoa.

Específico

Verificar a acurácia do emprego da expressão matemática  $V = .r2.h/3$  em um grupo autocontrolado de pacientes portadoras de hipertrofia mamária moderada / significativa, com ptose tipo II, de acordo com as classificações de Lalardrie e Jouglard (hipertrofia) e de Regnaux (ptose)

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Vide no campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Vide no campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados os seguintes documentos:

-Detalhamento das pendências

Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo, 1142  
 Bairro: Rodovalho Teófilo CEP: 60.430-270  
 UF: CE Município: FORTALEZA  
 Telefone: (85)3366-8589 Fax: (85)99267-4630 E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br



UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ / HUWC -  
UFC



Continuação do Parecer: 4.794.585

-Projeto revisado  
-TCLE

**Recomendações:**

Este colegiado recomenda que seja revisada a metodologia, no que se refere:

- Validação de constructo, no caso deste projeto este constructo será a fórmula matemática
- Para realização desta validação existe metodologia própria/adequada denominada de "Estudo metodológico"
- Esta metodologia não é própria do domínio biomédico, sendo sugerido procurar pesquisadores que dominem tal método.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Pesquisa não apresenta óbices éticos para realização.

"O pesquisador deverá verificar o campo recomendações".

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O pesquisador deverá apresentar relatório parcial e final desta pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1733543.pdf	06/06/2021 13:23:41		Aceito
Outros	Detalhamento_Pendencias_Plataforma_Brasil.pdf	06/06/2021 13:23:23	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito

Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo, 1142  
Bairro: Rodovalho Teófilo CEP: 60.430-270  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3366-8589 Fax: (85)99267-4630 E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ / HUWC -  
UFC



Continuação do Parecer: 4.794.585

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_MAMA_Salustiano_versao2.pdf	08/06/2021 13:22:08	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Outros	Termo_Fiel_Depositario_MamaConeOK.pdf	09/04/2021 20:14:54	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Cronograma	Cronograma_SaluMamaVersao2.pdf	09/04/2021 20:14:12	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Outros	Curriculo_Bernardo.pdf	09/04/2021 19:28:55	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Outros	Curriculo_Salustiano.pdf	09/04/2021 19:28:41	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Outros	00_Carta_de_Encaminhamento_CEPHUWC_SaluMama.docx	09/04/2021 19:28:09	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_MamaConeOK.pdf	09/04/2021 19:26:27	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Compromisso_MamaConeOK.pdf	09/04/2021 19:21:36	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_Concordancia_MamaConeOK.pdf	09/04/2021 19:20:59	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_Chefia_MamaConeOK.pdf	09/04/2021 19:20:39	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Orçamento	Orcamento_MamaConeOK.pdf	09/04/2021 19:20:20	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_De_Rosto_MamaConeOK.pdf	09/04/2021 19:19:29	SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo, 1142  
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-270  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3366-8589 Fax: (85)99267-4630 E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br



UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ / HUWC -  
UFC



Continuação do Parecer: 4.794.585

FORTALEZA, 21 de Junho de 2021

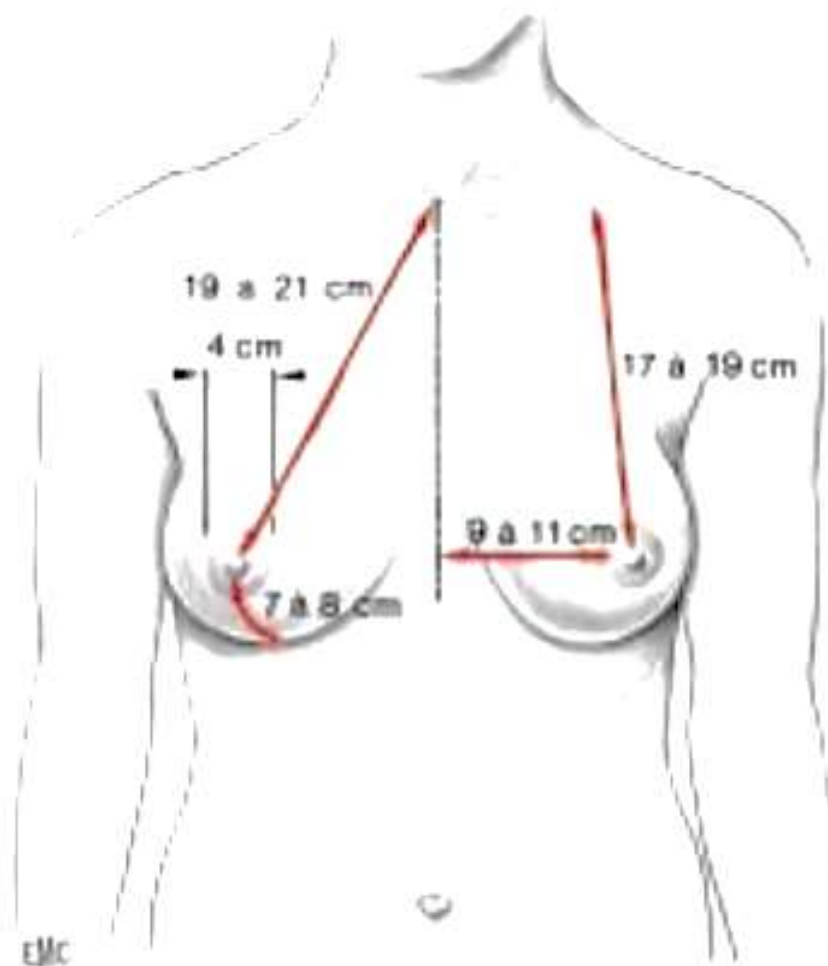
---

Assinado por:  
**Maria Helane Costa Gurgel**  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo, 1142  
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-270  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3366-8589 Fax: (85)99267-4630 E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br

BRASIL 2021

## ANEXO B – FIGURA DE MEY



**2** Dimensions idéales d'un sein.

## ANEXO C – PRINCÍPIO DE ARQUIMEDES

Disponível em: <https://blogdoenem.com.br/principio-de-arquimedes-fisica-enem/> Acesso em 31/03/2022

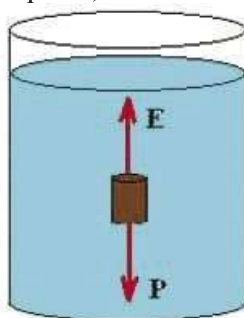
**Princípio de Arquimedes – Princípio geral da Hidrostática. Veja por que um corpo afunda e outro corpo flutua na água. É por conhecimentos básicos como este criado pelo matemático grego Arquimedes quase três séculos antes de Cristo que se inicia o estudo na Física Hidrostática.**

**A pergunta chave foi esta: ‘por que um corpo imerso na água torna-se aparentemente mais leve do que é’? Veja abaixo.**

O inventor e matemático grego, Arquimedes (282 – 212 a.C.), constatou que um corpo imerso na água se torna aparentemente mais leve devido à ação de uma força vertical para cima que o líquido exerce sobre o corpo. Além disso, Arquimedes propôs uma maneira de obter a intensidade dessa força.

Essa força, exercida pelo líquido sobre o corpo é denominada empuxo (E). Sendo assim, um corpo totalmente imerso em um líquido obedece às seguintes condições:

- Se ele permanece em repouso no ponto onde ele foi colocado, a intensidade da força de empuxo é igual a intensidade da força peso ( $E = P$ ).
- Se ele afunda, a intensidade da força de empuxo é menor do que a intensidade da força peso ( $E < P$ ).
- Se ele vai para a superfície, a intensidade da força de empuxo é maior do que a intensidade da força peso ( $E > P$ ).
- A partir dessas condições, temos o princípio de Arquimedes como o seguinte:
- “Todo corpo mergulhado em um fluido (líquido ou gás) fica sujeito a uma força vertical para cima, exercida pelo líquido, sendo a intensidade dessa força igual ao peso



do fluido deslocado pelo corpo”.

Quando temos a situação em que um corpo mergulhado dentro de um fluido está em equilíbrio, temos que o empuxo e a força peso são iguais.

- Sabemos também que, sendo  $V_f$  o volume de fluido deslocado pelo corpo, a massa desse fluido deslocado pode ser calculada por:
- A força peso é calculada através do produto da massa pela gravidade, e sendo o empuxo igual ao peso, teremos a seguinte equação:

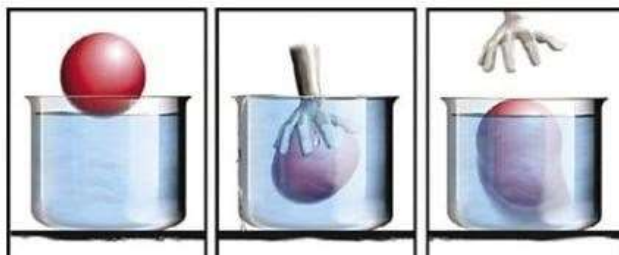
$$\bullet \quad E = m_f \cdot g = d \cdot V_f \cdot g$$

- Quando um objeto encontra-se dentro da água, é possível verificar que se torna mais fácil erguê-lo do que quando o objeto está no ar.

- Isso se deve ao fato de que um corpo dentro de um líquido tem um peso aparente que é menor do que o peso real quando está no ar. Essa diminuição aparente no peso do corpo deve-se justamente à ação do empuxo exercido pelo

líquido:  $E = P_{ar} - P_{aparente}$


## Princípio de Arquimedes




- O que flutua e o que afunda na água?

-

## ANEXO D - CONTROLE DATA SUS

 <b>HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER CANTÍDIO</b> <b>SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO</b> <b>DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS</b> <b>SETOR (CENTRO CIRURGICO): CENTRO CIRÚRGICO</b> <b>PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021</b>							PÁGINA: 109 / 354
							DATA: 09/08/2021
							HORA: 17:21:23
<b>CLÍNICA: 21 - TRANSPLANTE RENAL</b>							
<b>Prontuario - Paciente</b>	<b>Id.</b>	<b>Dt Realiz.</b>	<b>Cód. Proced.</b>	<b>Cód. SUS</b>	<b>Procedimento</b>	<b>Profissional</b>	
<b>Qtd. de registros por clínica: 176</b>							
<b>CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA</b>							
797947 - ANTONIA ALEXANDRE DO NASCIMENTO	51	02/01/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	
797947 - ANTONIA ALEXANDRE DO NASCIMENTO	51	02/01/2019	41680111	0416080111	RECONSTRUÇÃO C/ RETALHO OSTEOCUTANEO EM ON	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	
1375281 - PATRICIA LIMA TEIXEIRA	52	07/01/2019	38000008	0415020018	CIRURGIAS PLÁSTICAS CORRETIVAS SEQUENCIA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
732176 - ERONALDO ARAUJO SILVA	38	09/01/2019	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
1458614 - JULIANA SABINO DE MENEZES	45	09/01/2019	38060060	0413040070	DERMOLIPECTOMIA CRURAL POS GASTROPLASTIA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
1651065 - MARIA DE FATIMA SOARES DE PAIVA	61	16/01/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA	
732176 - ERONALDO ARAUJO SILVA	38	21/01/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA	
1655841 - JOSE RAIMUNDO DE PAIVA FIALHO DA ROCHA	21	21/01/2019	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo EPIDERMICO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA	
1488664 - ISABELLI LINS DE MEDEIROS	41	23/01/2019	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	
995612 - ELIETE DE SOUSA GOMES	66	23/01/2019	38015091	0405010184	BLEFAROCALASE	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	
585169 - ELIENE DE SOUSA SILVA	52	28/01/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	
1626518 - CAMILA GOMES MARQUES	29	30/01/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA	
1622934 - ANTONIO WILSON FERREIRA DE SOUZA	80	30/01/2019	08144109	0405010010	CORREÇÃO CIRURGICA DE ENTROPIO E ECTROPIO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA	
1549455 - JOSELINE MARIA DA SILVA	48	04/02/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
1645688 - JOEL MONTEIRO VALDIVINO DA SILVA	20	06/02/2019	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA	
648358 - ADRYELE DIAS PEREIRA	24	11/02/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
1534356 - ROBERTO CARVALHO DE MELO	40	11/02/2019	38058138	0413040054	DERMOLIPECTOMIA ABDOMINAL POS GASTROPLAS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
536945 - LUCIA MARIA GRANGEIRO DA SILVA	68	13/02/2019	38022010	0401020045	EXCISAO E ENXERTO DE PELE	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA	
1168644 - JULIANA MORAIS FERREIRA CHAVES	31	13/02/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA	
507354 - ANTONIA JANAINA SOARES	43	18/02/2019	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
1645688 - JOEL MONTEIRO VALDIVINO DA SILVA	20	14/02/2019	56080026	0401010031	DRENAGEM DE ABSCESSO	938645 - MAGNO CESAR VIEIRA REGO	
1646351 - EDINALVA PEREIRA ALVES	47	20/02/2019	08145113	0405010125	RECONSTITUIÇÃO PARCIAL DE PALPEBRA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	
1578741 - EMANUELE CASTRO DA SILVA	38	11/03/2019	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
1581689 - MYRTE MARIA FERREIRA RESENDE	22	11/03/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	
989572 - MARIA DO CARMO BARROSO GUEDES	77	13/03/2019	40806024	0408080247	RESSECCAO DE TUMOR E RECONSTRUÇÃO C/ RETALHO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA	
1541605 - ANTONIO ALMEIDA JUCA	54	18/03/2019	38004097	0405040016	CORREÇÃO CIRURGICA DO LAGOFTALMO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ	

R4796\_PROC\_REAL

 <b>HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER CANTÍDIO</b> <b>SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO</b> <b>DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS</b> <b>SETOR (CENTRO CIRURGICO): CENTRO CIRÚRGICO</b> <b>PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021</b>							PÁGINA: 110 / 354
							DATA: 09/08/2021
							HORA: 17:21:23

<b>CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA</b>						
<b>Prontuario - Paciente</b>	<b>Id.</b>	<b>Dt Realiz.</b>	<b>Cód. Proced.</b>	<b>Cód. SUS</b>	<b>Procedimento</b>	<b>Profissional</b>
1637129 - LILIAN ROBERTA COSTA MARTINS	40	18/03/2019	38059081	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1637129 - LILIAN ROBERTA COSTA MARTINS	40	18/03/2019	38059081	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
602469 - ANGELA MARIA DANTAS CARVALHO DA SILVA	58	20/03/2019	08144028	0405010184	TRATAMENTO CIRURGICO DE BLEFAROCALASE	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1562386 - DAMIANA DIOGENES SALDANHA	53	20/03/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1562386 - DAMIANA DIOGENES SALDANHA	53	20/03/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1562386 - DAMIANA DIOGENES SALDANHA	53	20/03/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1622954 - CICERO PAULO SOUSA PATRICIO	36	27/03/2019	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1580643 - JOAO LUCAS MATOS GOMES	6	01/04/2019	38006111	0408060700	TRAT CIRURG SINDACTIL (DOIS INTRA-DIGIT)	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1605964 - VERONICA CASTRO MENDES DE OLIVEIRA	54	01/04/2019	38016010	0401020010	ENXERTO COMPOSTO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1407307 - LARISSA SOARES BARBOSA	21	10/04/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1572827 - VIOLETA FATIMA MARINHO QUEIROZ	57	10/04/2019	40401048	0404010482	SEPTOPLASTIA PARA CORREÇÃO DE DESVIO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
527421 - LÁNIA MARA VASCONCELOS FERREIRA	44	15/04/2019	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1577553 - ANA KARINA DE OLIVEIRA LOURENCO	26	15/04/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1580643 - JOAO LUCAS MATOS GOMES	6	17/04/2019	48020117	0415040035	DEBRIDAMENTO DE ULCERA OU DE TECIDOS DES	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
834698 - FRANCISCO LIDIUNO DE SOUSA FILHO	39	17/04/2019	42004071	0410010065	MASTECTOMIA SIMPLES	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1374836 - TAYNARA MIRELLE DO NASCIMENTO DE ARAUJO	27	22/04/2019	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
530586 - SILVIA FEITOSA COLARES	51	22/04/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1541181 - MARIA VITORIA DE LIMA HERCULANO	18	24/04/2019	08012091	0413040151	TRANSFERENCIA INTERMEDIARIA DE RETALHOS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1600179 - ROGERIO VAZ DE ARAUJO	49	24/04/2019	38004011	0401020037	ENXERTO DE PELE TOTAL	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1614184 - MARIA DAS GRACAS XIMENES DOS SANTOS	54	29/04/2019	08144028	0405010184	TRATAMENTO CIRURGICO DE BLEFAROCALASE	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1680179 - ROGERIO VAZ DE ARAUJO	49	25/04/2019	38022010	0401020045	EXCISAO E ENXERTO DE PELE	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
567375 - MARIA ANTONIETA ARAUJO FERREIRA	77	06/05/2019	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1583358 - ANA RAQUEL CORDEIRO DE SA	26	06/05/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1601706 - GABRIELA MONTE MOURA	33	08/05/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1465840 - JOAO FERNANDES CORREIA REIS	82	13/05/2019	38006030	0404020399	TRAT CIR DA PARALISIA FACIAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1465840 - JOAO FERNANDES CORREIA REIS	82	13/05/2019	38006030	0404020399	TRAT CIR DA PARALISIA FACIAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1633933 - ISRAEL FERNANDES MAIA INACIO	23	15/05/2019	38003082	0404020321	RINOPLASTIA P/DEFEITOS POS-TRAUMATICOS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
854993 - GONCALO ALVES FERREIRA	72	15/05/2019	38039102	0408020148	RECONST POLIA TEND C/TECIDOS LOCAIS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1529771 - CARLA MONICA RIBEIRO FERREIRA	47	20/05/2019	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ

R4796\_PROC\_REAL





HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRÚRGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 111 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA

Prontuário - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
1617698 - HILDA SUELI DE ALMEIDA SILVA	78	20/05/2019	08144087	0405040016	CORREÇÃO CIRÚRGICA DE LAGOFTALMO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1549495 - JOSELINE MARIA DA SILVA	48	17/05/2019	41001015	0410010154	RETIRADA DE PROTESE MAMÁRIA UNILATERAL EM CAS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1528466 - WLADYR DA JUSTA TEIXEIRA NETO	31	22/05/2019	38016010	0401020010	ENXERTO COMPOSTO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1604183 - RAIMUNDA MARIA LIMA SANTOS	52	27/05/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1281897 - SAMYA KELLY VASCONCELOS DE MACENA	42	27/05/2019	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
99572 - MARIA DO CARMO BARROSO GUEDES	77	29/05/2019	38009013	0413040087	PREPARO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1557015 - LEICEMEIRE BARBOZA DE LUCENA	39	29/05/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1589574 - DAIANE SINARA DE QUEIROZ SEVERINO	32	03/06/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1615780 - ELAINE CRISTINA SILVA DOS REIS	38	05/06/2019	38059061	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1645688 - JOEL MONTEIRO VALDIVINO DA SILVA	20	05/06/2019	38016010	0401020010	ENXERTO COMPOSTO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1542318 - CRISTIANA PEREIRA DE LIMA	36	10/06/2019	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
720691 - MARIA ILKA DE SOUSA	70	10/06/2019	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
657735 - ALEXSANDRA CONCEICAO SOUSA LIMA	22	12/06/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTÉTICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1652534 - MARIA ELISE CHAVES CAVALHO	3	17/06/2019	39043100	0408020628	COR CIR SINDACTILA MAO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1621213 - ANA TACIA PINHEIRO DA SILVA	17	19/06/2019	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTÉTICA DA ORELHA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
52755 - MARIA BATISTA DE ALENCAR	86	19/06/2019	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
735939 - JOSE LEONIDAS BEZERRA	76	19/06/2019	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1548023 - ANA PAULA CAVALCANTE DE AGUIAR	63	24/06/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1634439 - MARIA IVONEIDE DE ARAUJO	57	24/06/2019	38009013	0413040087	PREPARO DE RETALHO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1659583 - FRANCISCO SERGIO COSTA	70	26/06/2019	38004011	0401020037	ENXERTO DE PELE TOTAL	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1633615 - LUCIANA DE SOUZA RODRIGUES	34	26/06/2019	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTÉTICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1653875 - MARIA JOSE DO NASCIMENTO OLIVEIRA	75	26/06/2019	42011060	0412040115	RETIRADA DE CORPO ESTRANHO DA PAREDE TOR	271829 - ALOISIO SALES BARBOSA GONDIM
1625812 - ALESSANDRA FERNANDES BEZERRA	46	01/07/2019	38003082	0404020321	RINOPLASTIA P/DEFEITOS POS-TRAUMATICOS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1587838 - LARISSA HERBENE DE ALMEIDA GIRAO	30	01/07/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1596381 - MARINETE RODRIGUES DE SOUSA	44	03/07/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1644910 - REGINALDO DA SILVA RODRIGUES	44	08/07/2019	38009013	0413040087	PREPARO DE RETALHO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1613189 - PATRICIA FARIAS RODRIGUES	45	08/07/2019	38003155	0410010090	PLÁSTICA MAMÁRIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
926770 - SCHELLYLLA SANTOS RIEDMILLER	56	10/07/2019	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1606212 - IANCA AGUIAR DE OLIVEIRA	25	10/07/2019	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NAO ESTÉTICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA

R4796\_PROC\_REAL



HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER CANTÍDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRÚRGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 112 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA

Prontuario - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
7654962 - RITA MARIA DA CONCEICAO DA PONTES AGUIAR	52	15/07/2019	38005018	0401020053	EXC E SUT LESAO CIR C/ROT RETALHO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1519013 - FRANCISCA ANDREIA DA COSTA CARNEIRO	46	15/07/2019	38059061	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1655330 - FRANCISCO LUCIANO FREIRE	67	17/07/2019	08144087	0405040016	CORREÇÃO CIRURGICA DE LAGOFALMO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1459843 - RENATA DE OLIVEIRA MADEIRA	29	17/07/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1648157 - KAUA LIMA DE ASSIS	12	20/07/2019	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTETICA DA ORELHA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1657247 - LUIZ GABRIEL MIRANDA DOS SANTOS	16	20/07/2019	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTETICA DA ORELHA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
335517 - FRANCISCA ELCIDES DE OLIVEIRA LIMA	55	22/07/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1517756 - ZULENE MARIA DOS SANTOS	61	24/07/2019	38006030	0404020399	TRAT CIR DA PARALISIA FACIAL	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1517756 - ZULENE MARIA DOS SANTOS	61	24/07/2019	38006030	0404020399	TRAT CIR DA PARALISIA FACIAL	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1502712 - SILVA DOS SANTOS SILVA	56	29/07/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1618812 - MARIA ELIZABETH MELO DA COSTA MENDES	41	29/07/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1541605 - ANTONIO ALMEIDA JUCA	54	31/07/2019	38006030	0404020399	TRAT CIR DA PARALISIA FACIAL	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1470896 - VIVIAN RODRIGUES DA SILVA	46	31/07/2019	38001136	0413040046	DERMOLIEPECTOMIA ABD N/ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
648638 - MARIA IRENE DE SOUSA TEIXEIRA	47	05/08/2019	40401048	0404010482	SEPTOPLASTIA PARA CORRECAO DE DESVIO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1373494 - VERA JANE PIMENTA DO NASCIMENTO	52	05/08/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1517756 - ZULENE MARIA DOS SANTOS	61	02/08/2019	33029113	0407020152	DRENAGEM DE HEMATOMA OU ABCS RETRO-RET	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1622408 - IZABEL CRISTINA DA SILVA ALVES	32	07/08/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1551811 - FRANCISCO GIOVANNILDO DA SILVA	51	07/08/2019	38009013	0413040087	PREPARO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
648638 - MARIA IRENE DE SOUSA TEIXEIRA	59	12/08/2019	38058138	0413040054	DERMOLIEPECTOMIA ABDOMINAL POS GASTROPLAS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1485592 - MARIA MOTA PEREIRA	74	12/08/2019	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
841269 - ROGERIO SOUSA RAMOS	64	14/08/2019	39039102	0408020148	RECONST POLIA TEND C/TECIDOS LOCAIS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1613477 - ANTONIO JUCELIO PEREIRA LIMA	38	14/08/2019	38010097	0405010133	RECONSTRUCAO TOTAL DE PALPEBRA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1578297 - ANTONIA COSTA VASCONCELOS DA SILVA	55	19/08/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1674483 - MATHEUS SALES CLEMENTE DE LIMA	17	21/08/2019	40402054	0404020542	REDUCAO CIRURGICA DE FRATURA DOS OSSOS PROPRI	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1647682 - SILVIA HELENA DO CARMO SILVA	43	21/08/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1634691 - LECIRIA DA COSTA SANTOS	31	21/08/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1674514 - JOSE VALDIR MARTINS DE SOUSA	62	28/08/2019	08012091	0413040151	TRANSFERENCIA INTERMEDIARIA DE RETALHOS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1624445 - MARIA OLITA AIRES ROCHA	56	28/08/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
593018 - JOSE BARBOSA DOS SANTOS	93	02/09/2019	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ

R4796\_PROC\_REAL



HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER CANTÍDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRÚRGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 113 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA

Prontuario - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
7673393 - REGINALDO BEZERRA DE ARAUJO	46	02/09/2019	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1375687 - ANA RITA MARTINS DA SILVA	49	04/09/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1628835 - JOSE RIBAMAR COSTA	53	09/09/2019	39005232	0408060310	RESSECCAO SIMPLES DE TUMOR OSSEO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1671165 - VILMA MENDES DE CARVALHO	51	09/09/2019	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
639596 - ANA FABIOLA UCHOA DA SILVA	38	11/09/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1518197 - GRACIANA TEIXEIRA COSTA	39	11/09/2019	38004046	0409070262	CORRECAO CIR HIPERTROFIA PEQ LABIOS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1443303 - WILLIANE PEREIRA DOS SANTOS	34	16/09/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
343388 - MARIA DAS GRACAS MOTA DA SILVA	69	18/09/2019	38006030	0404020399	TRAT CIR DA PARALISIA FACIAL	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1673087 - GISLENE NOGUEIRA SANTANA	37	23/09/2019	40401052	0404010520	SEPTOPLASTIA REPARADORA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
489682 - RAIMUNDO DE SOUSA VIANA	37	23/09/2019	38004135	0410010081	PLASTICA MAMARIA MASCLULINA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1674077 - FRANCISCA LOPES RODRIGUES	47	21/09/2019	41304026	0413040267	RECONSTRUCAO POR MICROCIRURGIA QUALQUER PARTE	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
735939 - JOSE LEONIDAS BEZERRA	76	25/09/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1613477 - ANTONIO JUCELIO PEREIRA LIMA	38	25/09/2019	38016098	0405010125	RECONSTITUCAO PARCIAL DA PALPEBRA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
836562 - RAYSSA FERREIRA DE SOUZA	19	25/09/2019	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTETICA DA ORELHA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1676233 - EVANDRO NUNES DA SILVA	50	30/09/2019	38004011	0401020037	ENVERTO DE PELE TOTAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1610625 - ANTONIA MENDES DE OLIVEIRA	60	30/09/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
800612 - MARIA DAS GRACAS MUNIZ	68	02/10/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1621167 - ROSANGELA XAVIER DA SILVA MARREIRO	37	02/10/2019	38004046	0409070262	CORRECAO CIR HIPERTROFIA PEQ LABIOS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1518146 - VENERANDA VITORIA MARQUES LOPES	41	07/10/2019	38058138	0413040054	DERMOLIEPECTOMIA ABDOMINAL POS GASTROPLAS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1619425 - ANTONIA LEILIANE MORAIS LIMA	34	07/10/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
559723 - ABENILDO FREIRE DE ASSIS	29	09/10/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1648180 - LAYS LA KETLIN CARVALHO DA SILVA	17	09/10/2019	38005018	0401020053	EXC E SUT LESAO CIR C/ROT RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1679002 - MARIA AMALIA BRITO AMORA	75	14/10/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1645240 - PAULA ANDREIA LIMA BERNARDO SILVA	37	14/10/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1625169 - ANTONIA MARIA ROCHA	55	16/10/2019	38001136	0413040046	DERMOLIEPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1415861 - VAMITA ALVES MAGALHAES	42	21/10/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1233306 - MARIA ELIZABETE NASCIMENTO ALCANTARA	50	21/10/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1554737 - ANA CLAUDIA GOMES DA SILVA	40	23/10/2019	38010089	0404020240	RECONSTRUCAO PARCIAL DO NARIZ	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1021597 - ANA MARIA EUGENIO DA SILVA	48	30/10/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1465357 - ISABEL BARROS DE ARAUJO	66	30/10/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA

R4796\_PROC\_REAL



## CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA

Prontuário - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
1672229 - SILVIO ALBUQUERQUE COELHO	76	04/11/2019	38005018	0401020053	EXC E SUT LESAO CIR C/ROT RETALHO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1433902 - LILIANE MARIA DA SILVA	36	04/11/2019	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1674077 - FRANCISCA LOPES RODRIGUES	47	06/11/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1690123 - EGIDIO NOBRE NETO	85	06/11/2019	41603032	0416030327	RESSECCAO DE PAVILHAO AURICULAR EM ONCOLOGIA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
384212 - RAIMUNDA SOCORRO DA SILVA	55	11/11/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
537957 - MILADI ANGELICA GURGEL	42	11/11/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1430468 - MARIA DE FATIMA AMORIM MOREIRA	53	13/11/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1672263 - LUIS GONZAGA DOS SANTOS	62	18/11/2019	38004011	0401020037	ENXERTO DE PELE TOTAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1671788 - CLAUDIA MARIA LIMA REBOUCAS	54	18/11/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1660793 - MARIA DE LOURDES OLIVEIRA DE CARVALHO	72	18/11/2019	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1662256 - ANTONIO DUARTE DA SILVA	57	14/11/2019	31004067	0409040177	PLASTICA DA BOLSA ESCROTAL	938645 - MAGNO CESAR VIEIRA REGO
1021597 - ANA MARIA EUGENIO DA SILVA	48	20/11/2019	41001013	0410010138	RETIRADA DE PROTESE MAMARIA UNILATERAL EM CAS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1535688 - PEDRO HILTON DE SOUSA BARACHO	19	25/11/2019	38004135	0410010081	PLASTICA MAMARIA MASCULINA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1514152 - MARIA ZENIRA BERTULINO GOMES	46	25/11/2019	38004089	0404020321	RINOPLASTIA REPARADORA N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1650298 - FELIPE ALVES DE ANDRADE	3	27/11/2019	38007118	0408060697	TRAT CIR DA SINDACTILIA MULTIPLA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1543818 - TATIANE INACIO DE SOUZA SILVA	34	27/11/2019	40401052	0404010520	SEPTOPLASTIA REPARADORA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
899814 - GONCALO DUARTE DE LIMA	73	02/12/2019	08144109	0405010010	CORRECCAO CIRURGICA DE ENTROPIO E ECTROPIO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1683120 - RAIMUNDO LOPES DA SILVA	73	02/12/2019	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1593765 - MARCOS ANTONIO OLIVEIRA	21	02/12/2019	38016010	0401020010	ENXERTO COMPOSTO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1682815 - EDSON SILVERIO	56	04/12/2019	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
688514 - FRANCISCO RICARDO DE ABREU	80	04/12/2019	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1680123 - EGIDIO NOBRE NETO	85	04/12/2019	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1672229 - SILVIO ALBUQUERQUE COELHO	76	09/12/2019	38722011	0416080014	EXCISAO E ENXERTO DE PELE	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1605964 - VERONICA CASTRO MENDES DE OLIVEIRA	54	09/12/2019	38016010	0401020010	ENXERTO COMPOSTO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1619062 - FRANCISCO ANTONIO DA SILVA	69	09/12/2019	40401055	0404010555	TRATAMENTO CIRURGICO DE RINOFIMA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
661418 - EDNA DIAS BANDEIRA	58	11/12/2019	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1554737 - ANA CLAUDIA GOMES DA SILVA	40	11/12/2019	38707012	0416080030	EXC DE SUTURA PLASTICA EM Z	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
697819 - ANTONIA DARLENE RODRIGUES BARBOSA	37	11/12/2019	38058138	0413040054	DERMOLIPECTOMIA ABDOMINAL POS GASTROPLAS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1674514 - JOSE VALDIR MARTINS DE SOUSA	62	16/12/2019	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1610625 - ANTONIA MENDES DE OLIVEIRA	60	18/12/2019	41001013	0410010138	RETIRADA DE PROTESE MAMARIA UNILATERAL EM CAS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA

R4796\_PROC\_REAL





HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRÚRGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 115 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA

Prontuário - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
1681967 - ISAIAS NOGUEIRA DA SILVA	80	06/01/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1615905 - MARIA ELIENE BEZERRA GRANJA	55	08/01/2020	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1488902 - GERUZA ALCANTARA PINHO	40	08/01/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1675435 - ESPEDITO SATIRO DE LIMA FILHO	12	13/01/2020	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTÉTICA DA ORELHA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1669958 - DANDARA ARAUJO CARNEIRO	17	13/01/2020	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTÉTICA DA ORELHA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1679530 - MARIA DE JESUS DE OLIVEIRA MARQUES	41	13/01/2020	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTÉTICA DA ORELHA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1658938 - VERONI GARCIA	63	20/01/2020	38702169	0416080090	RECONST P/MICRO CIRURG EM CIRURG ONCOLOGI	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1681967 - ISAIAS NOGUEIRA DA SILVA	80	20/01/2020	54140102		RECONSTRUCAO DE ESCARAS COM RETALHOS MIOCUTANÉOS OU MUSCULARES	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1605608 - ANTONIA LILIANA ABREU DE SOUSA	42	22/01/2020	08142050	0405010176	SUTURA DE PALPEBRA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
581500 - MARIA CLEALCI SOARES DA SILVA	47	22/01/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1658938 - VERONI GARCIA	63	21/01/2020	39001245		RETALHO MICRO CIRURGICO	174157 - JOSE PONCIANO BARROS FILHO
1658938 - VERONI GARCIA	63	27/01/2020	46020117	0415040035	DEBRIDAMENTO DE ULCERA OU DE TECIDOS DES	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1615121 - MARIA FRANSIMONE LIMA DA SILVA	34	27/01/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1624209 - ARIANE FARIAS HERCULANO	36	29/01/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
559723 - MIRLENE FREIRE DE ASSIS	29	29/01/2020	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
439503 - FRANCISCA ROLIM DE SOUSA	79	03/02/2020	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
941417 - ELIENE ROCHA DE FREITAS	38	03/02/2020	38001136	0413040048	DERMOLIPLECTOMIA ABD N/ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1674816 - CARLITO DE ASSIS LIRA	70	10/02/2020	38702169	0416080090	RECONST P/MICRO CIRURG EM CIRURG ONCOLOGI	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1645891 - MARIA ISABEL DO NASCIMENTO	61	10/02/2020	41001015	0410010154	RETIRADA DE PROTESE MAMÁRIA UNILATERAL EM CAS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
705047 - MIRLENE MONTE DA SILVA NUNES	40	17/02/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1674816 - CARLITO DE ASSIS LIRA	70	19/02/2020	33009023	0404020046	FECH FISTULA SALIVAR C/RETALHO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1674816 - CARLITO DE ASSIS LIRA	70	28/02/2020	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
699814 - GONCALO DUARTE DE LIMA	73	02/03/2020	38722011	0416080014	EXCISAO E ENVIERTO DE PELE	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
721508 - SARA CAPE CAPIBARIBE	40	02/03/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1674816 - CARLITO DE ASSIS LIRA	70	02/03/2020	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1686581 - FRANCINEUDA JERONIMO ALVES	52	04/03/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
580892 - ANA CLARA TEIXEIRA RODRIGUES	18	04/03/2020	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1512400 - PEDRO ALVES EVANGELISTA	88	11/03/2020	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1688983 - ROSA ALVES FREIRE	63	11/03/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1138699 - ADRIANA ALVES DA SILVA	48	16/03/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1674816 - CARLITO DE ASSIS LIRA	70	18/03/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA

R4796\_PROC\_REAL



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRÚRGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 116 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA

Prontuário - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
1655939 - ADALBERTO CASTRO DE ANDRADE	56	23/03/2020	41609013	0416090133	RESSECAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1690252 - OSMAR CARDOSO DA SILVA	69	30/03/2020	38004011	0401020037	ENXERTO DE PELE TOTAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1674816 - CARLITO DE ASSIS LIRA	70	06/04/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1688458 - JOHDEMBERGUE GREGORIO DE JESUS	57	04/05/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1679003 - MANUEL DE MOURA NETO	62	06/05/2020	41609013	0416090133	RESSECAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
854533 - RAIMUNDO INACIO DE CARVALHO	80	08/06/2020	38007010	0401020053	EXCISAO E SUTURA COM PLÁSTICA EM Z	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1678894 - FRANCISCO JOSE VIDAL	69	10/06/2020	08144087	0405040016	CORREÇÃO CIRURGICA DE LAGOFTALMO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1682815 - EDSON SILVERIO	56	15/06/2020	38016010	0401020010	ENXERTO COMPOSTO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1682145 - CLAUDIANA SILVA ALVES DE LIMA MOTA	30	15/06/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo EPIDERMICO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1678683 - OCTAVIO OLIVEIRA ABINTES	6	01/07/2020	52090027	0408060042	AMPUTACAO DO DEDO(CADA)	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1552002 - MARIA JOSE DA SILVA DE SOUZA	64	01/07/2020	39011194	0409060476	TENOPLAST OU ENX DE TENDAO OU REGI	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1644303 - MARIA LAYANY PEREIRA DE SOUZA	6	08/07/2020	39068177	0408050357	SINDACTILIA CIR DEDOS PE	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1696909 - FERNANDO LOPES GOMES	59	13/07/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo EPIDERMICO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1561511 - IKARO JOSE FERREIRA DE LIMA	5	15/07/2020	38003074	0408060662	TRAT CIRURG D/POLDACTILIA ARTICULADA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1626228 - BENEDITA DE LIMA VASCONCELOS	51	20/07/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1625172 - ELISANGELA RODRIGUES DO NASCIMENTO COSTA	38	29/07/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1672831 - FRANCISCO DE ARAUJO FILHO	80	03/08/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1639171 - JOANA DARCI PEREIRA PORTO	38	03/08/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1617508 - EDUARDO VICENTE DE SOUZA NETO	51	05/08/2020	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1684681 - LIDUINA MARIA VIEIRA DE SOUSA	48	10/08/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo EPIDERMICO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
464008 - FABIANA ABREU MELO	43	10/08/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1674077 - FRANCISCA LOPES RODRIGUES	47	12/08/2020	38005018	0401020053	EXC E SUT LESAO CIR C/ROT RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1684776 - JEFFERSON QUEIROZ DOS SANTOS	21	12/08/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo EPIDERMICO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1606058 - CLAUDIA MACIEL XAVIER	48	17/08/2020	38001136	0413040048	DERMOLIPLECTOMIA ABD N/ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1609550 - IVANILDA EUFRAZIO DOS SANTOS	51	24/08/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
563232 - MARIA MAIZA LIMA DE ALBUQUERQUE	68	26/08/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo EPIDERMICO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1516680 - FLAVIA ALMEIDA RIBEIRO	36	26/08/2020	38058138	0413040054	DERMOLIPLECTOMIA ABDOMINAL POS GASTROPLAS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1624415 - INGRID ALVES IMBIRIBA DA ROCHA	25	31/08/2020	38003139	0410010073	PLÁSTICA MAMÁRIA FEMININA NÃO ESTÉTICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1684217 - JOSE NILTON DE QUEIROZ LIMA	66	02/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo EPIDERMICO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1696466 - GILVANI MOREIRA DA SILVA	61	02/09/2020	41609013	0416090133	RESSECAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA

R4796\_PROC\_REAL





HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER CANTIDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRURGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERIODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 118 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLASTICA						
Prontuario - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
1542497 - FABIANA GONCALVES BERNARDES	34	14/12/2020	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
743258 - PATRICIA REGIA DOS SANTOS	35	14/12/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
74125 - TERESA CRISTINA DE MOURA	60	16/12/2020	08144087	0405040016	CORREÇÃO CIRURGICA DE LAGOFTALMO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
796924 - JOAO ESTEVES ANDRADE DA COSTA	13	23/12/2020	38007070	0408060700	TRAT CIRURG SINDACTIL (DOIS DIGITOS)	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1477361 - ANTONIA JORDANA RODRIGUES DE OLIVEIRA	29	23/12/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1603163 - SIMONE COSTA BEZERRA	33	23/12/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
732744 - MARIA ERIVANIA TOME	53	06/01/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
887814 - ANA PAULA SILVA DE SOUSA	45	06/01/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1603163 - SIMONE COSTA BEZERRA	33	11/01/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1631816 - ROSALINA AMANCIO DA SILVA SOUSA	46	13/01/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
514736 - JUDITH FAUSTINO DO NASCIMENTO	69	18/01/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
923183 - VERONICA PEREIRA DA COSTA	42	20/01/2021	38059061	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
380266 - HARMENIA SILVA DOS SANTOS	36	25/01/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1642127 - MARIA ROSANGELA DE OLIVEIRA	58	01/02/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
923183 - VERONICA PEREIRA DA COSTA	42	31/01/2021	64010225		SUTURA DE EXTENSOS FERIMENTOS INTERESSANDO MAIS DE UMA REGIAO TOPOGRAFICA.COM OU SEM DEBRIDAMENTO	405043 - SANDRA BENTO DA ROCHA
1530291 - MARIA LUCIENE DA SILVA NASCIMENTO	46	03/02/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	675679 - ANA LUCIA BARBOSA DE SOUSA
1386307 - FRANCY REGIA VIANA DE OLIVEIRA	32	03/02/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	401608 - MARIA ANTONIETA FERREIRA RODRIGUES
1396116 - TATIANA FAUSTINO DE SOUSA	41	08/02/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	400874 - MARIA LUCIA SIMAO PEREIRA
318367 - MARIA GEORGINA CAVALCANTE LIMA	58	08/02/2021	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
660537 - ZENAIDE GONSAGA ALMEIDA	55	10/02/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1580458 - BRENDA MAGALHAES PEREIRA	24	15/02/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
700037 - MIKAELLE CEARA DE SOUSA	30	17/02/2021	41001018	0410010182	RETIRADA DE PROTESE MAMARIA BILATERAL EM CASO	405370 - SILVANIA OLIVEIRA CAVALCANTE
697254 - RAIMUNDO BAGAGLIA DE SOUSA	84	07/04/2021	64020174		EXCISAO DE TUMOR E ROTACAO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1713474 - ANGELA VELEDA SOUZA DE ALBUQUERQUE	51	07/04/2021	33022119	0407040242	RESSUT PAREDE ABDOM (P/DEISCENCIA TO)	405043 - SANDRA BENTO DA ROCHA
1706440 - FRANCISCO DE ASSIS TAVEIRA DA SILVA	63	26/04/2021	38004011	0401020037	ENXERTO DE PELE TOTAL	400874 - MARIA LUCIA SIMAO PEREIRA
1709575 - ANA LUCIA DE BRITO XIMENES	53	28/04/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	406448 - AURENICE CAMPOS DE MOURA
1642579 - LIDIANE DA SILVA CARNEIRO	19	03/05/2021	41809013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1644414 - CARLOS ALBERTO DE SOUZA SILVA	52	05/05/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ

R4796\_PROC\_REAL



HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER CANTIDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRURGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERIODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 119 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLASTICA						
Prontuario - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
1711680 - RAIMUNDO MOURA NETO	61	12/05/2021	38005018	0401020053	EXC E SUT LESAO CIR C/ROT RETALHO	406800 - SUELI RODRIGUES DE SOUSA
1233306 - MARIA ELIZABETE NASCIMENTO ALCANTARA	50	24/05/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	405370 - SILVANIA OLIVEIRA CAVALCANTE
1698095 - ANTONIO DOS SANTOS	64	26/05/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	406800 - SUELI RODRIGUES DE SOUSA
637882 - DALVA MARIA DOS SANTOS	60	31/05/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	403555 - ANTONIA ZELIA MESQUITA FURTADO
1420606 - MANOEL DJAIR DOS SANTOS	63	02/06/2021	38010097	0405010133	RECONSTRUCAO TOTAL DE PALPEBRA	402770 - MARIA JOSE BRASILEIRO DA SILVA
1696432 - ANA FLAVIA DOTA DE MESQUITA	25	07/06/2021	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTETICA DA ORELHA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1575252 - HELENA MARIA DE BRITO	43	09/06/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	954039 - ROSEANE ARAUJO COSTA
1655779 - JOSE JUCELIO SOUSA	57	09/06/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	973068 - RONES ALVES PINHEIRO
1512553 - NILSON CAVALCANTE DA SILVA	65	14/06/2021	41809013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	403555 - ANTONIA ZELIA MESQUITA FURTADO
1709575 - ANA LUCIA DE BRITO XIMENES	53	14/06/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	401608 - MARIA ANTONIETA FERREIRA RODRIGUES
1602888 - GISELLI ARAUJO COSTA RIBEIRO	41	16/06/2021	38059061	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	403555 - ANTONIA ZELIA MESQUITA FURTADO
1504342 - ADRIANA AGUIAR DA SILVA	39	16/06/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	403555 - ANTONIA ZELIA MESQUITA FURTADO
1640809 - LUCIA ALVES DOS SANTOS	50	21/06/2021	41001014	0410010146	RETIRADA DE PROTESE MAMARIA BILATERAL EM CASO	407038 - SIMONE DA SILVEIRA MAGALHAES
1518351 - LUCAS DA SILVA NASCIMENTO RODRIGUES	23	23/06/2021	08012075	0404010121	EXERSE DE TUMOR DE VIAS AEREAS SUPERIORES, FACE E PESCOCO	934089 - GRACIELY FERREIRA MOREIRA
764976 - MARIA ERBENE SOARES DE LIMA	62	28/06/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1711680 - RAIMUNDO MOURA NETO	61	30/06/2021	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	406805 - MARIA ALCICELIA LOPES DE OLIVEIRA
1646802 - SIMIAO PEREIRA NETO	46	28/06/2021	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	405370 - SILVANIA OLIVEIRA CAVALCANTE
851162 - NADJA MARIA SANTIAGO ARAUJO	55	12/07/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	400459 - SALVIANA MARIA LIMA COSTA
1646802 - SIMIAO PEREIRA NETO	46	12/07/2021	38005018	0401020053	EXC E SUT LESAO CIR C/ROT RETALHO	400874 - MARIA LUCIA SIMAO PEREIRA
1420606 - MANOEL DJAIR DOS SANTOS	63	14/07/2021	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	997552 - BRIGIDA LIMA TEIXEIRA
1700418 - MILANIA DO NASCIMENTO DA SILVA FERREIRA	39	14/07/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	406589 - TACIANA DE OLIVEIRA SOUSA
1519688 - AFONSO LUCIO DA COSTA	78	21/07/2021	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	400459 - SALVIANA MARIA LIMA COSTA
1639839 - EDILEUSA EVANGELISTA DA SILVA	52	21/07/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	684040 - VALERIA DA SILVA ALBUQUERQUE
163692 - MARIA FABIANA DE SENA NERI	46	26/07/2021	38003082	0404020321	RINOPLASTIA P/DEFEITOS POS-TRAUMATICOS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1570392 - JULIANA GONCALVES DE SOUSA	27	26/07/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1700726 - MARIA LUCIANA DA SILVA	46	28/07/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	563803 - VERONICA PEREIRA DA COSTA
462882 - ELONEIDE PEREIRA DA SILVA	60	02/08/2021	40401048	0404010482	SEPTOPLASTIA PARA CORRECAO DE DESVIO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
646661 - MARTA AUGUSTA NOGUEIRA NOBRE	73	04/08/2021	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	997552 - BRIGIDA LIMA TEIXEIRA
1518351 - LUCAS DA SILVA NASCIMENTO RODRIGUES	23	04/08/2021	08142050	0405010176	SUTURA DE PALPEBRA	997552 - BRIGIDA LIMA TEIXEIRA
851162 - NADJA MARIA SANTIAGO ARAUJO	55	02/08/2021	33022119	0407040242	RESSUT PAREDE ABDOM (P/DEISCENCIA TO)	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ

R4796\_PROC\_REAL



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRÚRGICO); CENTRO CIRÚRGICO  
PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 117 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA						
Prontuário - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
ONCOLOG						
1682815 - EDSON SILVERIO	56	09/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo Epidermico	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
817989 - ELISSANDRA GUIMARAES COSTA	34	09/09/2020	38059061	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1442117 - CARLOS ANTONIO BRITO DE OLIVEIRA	50	14/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo Epidermico	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
464008 - FABIANA ABREU MELO	43	14/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo Epidermico	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
739643 - MATHEUS DA SILVA MATIAS	14	23/09/2020	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
855118 - MARGARIDA MARTINS RODRIGUES	74	23/09/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1617508 - EDUARDO VICENTE DE SOUZA NETO	51	28/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo Epidermico	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1039060 - MARIA AURIDEIA ROSENA DA FROTA	47	28/09/2020	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1587789 - MARIA ALICE DE MATOS PAIVA	52	30/09/2020	41001015	0410010154	RETRADA DE PROTESE MAMARIA UNILATERAL EM CAS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1609550 - IVANILDA EUFRAZIO DOS SANTOS	51	05/10/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1684773 - MARIA JACOSINA RODRIGUES DE CASTRO	57	07/10/2020	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1615085 - JOINA FEITOSA DE SOUSA	44	19/10/2020	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
633789 - ROCHELE LOURENCO DA CUNHA SAMPAIO	38	21/10/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
528900 - LAIS NASCIMENTO LIMA	30	26/10/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1663152 - MARIA EDVANETE GOMES VERAS	56	04/11/2020	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
887814 - ANA PAULA SILVA DE SOUSA	45	06/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1563838 - GISELE NERES DE ALMEIDA CORIOLANO	34	09/11/2020	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1648502 - MEIRILANDIA TEIXEIRA MOTA MITERI	35	11/11/2020	38006081	0414010230	SEPTOPLASTIA REPARADORA N/ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1603163 - SIMONE COSTA BEZERRA	33	13/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
724246 - ISABELE CONCEICAO DA ROCHA MONTE	22	16/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1456914 - JULIANA SABINO DE MENEZES	45	18/11/2020	38003066	0413040036	DERMO-LIPECTOMIA (UM MEMBRO INFERIOR)	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
743258 - PATRICIA REGIA DOS SANTOS	35	23/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1588066 - JOSINA COUTINHO BEZERRA	56	25/11/2020	38006030	0404020399	TRAT CIR DA PARALISIA FACIAL	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1445090 - SUZANA FERREIRA MOTA DA SILVA	71	30/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
739643 - MATHEUS DA SILVA MATIAS	14	02/12/2020	38707012	0416080030	EXC DE SUTURA PLASTICA EM Z	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
667718 - EDUARDO RUFINO CASTELO BRANCO	67	02/12/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
774043 - ROSA MARIA GOMES DA SILVA LUCAS	54	07/12/2020	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1631043 - FLAVIANE DA ROCHA FELIX	28	09/12/2020	40401048	0404010482	SEPTOPLASTIA PARA CORRECAO DE DESVIO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA

R4796\_PROC\_REAL





HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER CANTIDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRURGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERIODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 118 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLASTICA						
Prontuario - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
1542497 - FABIANA GONCALVES BERNARDES	34	14/12/2020	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
743258 - PATRICIA REGIA DOS SANTOS	35	14/12/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
74125 - TERESA CRISTINA DE MOURA	60	16/12/2020	08144087	0405040016	CORREÇÃO CIRURGICA DE LAGOFTALMO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
798924 - JOAO ESTEVES ANDRADE DA COSTA	13	23/12/2020	38007070	0408060700	TRAT CIRURG SINDACTIL (DOIS DIGITOS)	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1477361 - ANTONIA JORDANA RODRIGUES DE OLIVEIRA	29	23/12/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1603163 - SIMONE COSTA BEZERRA	33	23/12/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
732744 - MARIA ERIVANIA TOME	53	06/01/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
887814 - ANA PAULA SILVA DE SOUSA	45	06/01/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1603163 - SIMONE COSTA BEZERRA	33	11/01/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1631816 - ROSALINA AMANCIO DA SILVA SOUSA	46	13/01/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
514736 - JUDITH FAUSTINO DO NASCIMENTO	69	18/01/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
923183 - VERONICA PEREIRA DA COSTA	42	20/01/2021	38059061	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
380266 - HARMENIA SILVA DOS SANTOS	36	25/01/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1642127 - MARIA ROSANGELA DE OLIVEIRA	58	01/02/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
923183 - VERONICA PEREIRA DA COSTA	42	31/01/2021	64010225		SUTURA DE EXTENSOS FERIMENTOS INTERESSANDO MAIS DE UMA REGIAO TOPOGRAFICA.COM OU SEM DEBRIDAMENTO	405043 - SANDRA BENTO DA ROCHA
1530291 - MARIA LUCIENE DA SILVA NASCIMENTO	46	03/02/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	675679 - ANA LUCIA BARBOSA DE SOUSA
1386307 - FRANCY REGIA VIANA DE OLIVEIRA	32	03/02/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	401608 - MARIA ANTONIETA FERREIRA RODRIGUES
1396116 - TATIANA FAUSTINO DE SOUSA	41	08/02/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	400874 - MARIA LUCIA SIMAO PEREIRA
318367 - MARIA GEORGINA CAVALCANTE LIMA	58	08/02/2021	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
660537 - ZENAIDE GONSAGA ALMEIDA	55	10/02/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1580458 - BRENDA MAGALHAES PEREIRA	24	15/02/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
700037 - MIKAELLE CEARA DE SOUSA	30	17/02/2021	41001018	0410010182	RETIRADA DE PROTESE MAMARIA BILATERAL EM CASO	405370 - SILVANIA OLIVEIRA CAVALCANTE
697254 - RAIMUNDO BAGAGLIA DE SOUSA	84	07/04/2021	64020174		EXCISAO DE TUMOR E ROTACAO DE RETALHO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1713474 - ANGELA VELEDA SOUZA DE ALBUQUERQUE	51	07/04/2021	33022119	0407040242	RESSUT PAREDE ABDOM (P/DEISCENCIA TO)	405043 - SANDRA BENTO DA ROCHA
1706440 - FRANCISCO DE ASSIS TAVEIRA DA SILVA	63	26/04/2021	38004011	0401020037	ENXERTO DE PELE TOTAL	400874 - MARIA LUCIA SIMAO PEREIRA
1709575 - ANA LUCIA DE BRITO XIMENES	53	28/04/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	406448 - AURENICE CAMPOS DE MOURA
1642579 - LIDIANE DA SILVA CARNEIRO	19	03/05/2021	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1644414 - CARLOS ALBERTO DE SOUZA SILVA	52	05/05/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ

R4796\_PROC\_REAL



HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER CANTIDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRURGICO): CENTRO CIRÚRGICO  
PERIODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 119 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLASTICA						
Prontuario - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
1711680 - RAIMUNDO MOURA NETO	61	12/05/2021	38005018	0401020053	EXC E SUT LESAO CIR C/ROT RETALHO	406800 - SUELI RODRIGUES DE SOUSA
1233306 - MARIA ELIZABETE NASCIMENTO ALCANTARA	50	24/05/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	405370 - SILVANIA OLIVEIRA CAVALCANTE
1698095 - ANTONIO DOS SANTOS	64	26/05/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	406800 - SUELI RODRIGUES DE SOUSA
637882 - DALVA MARIA DOS SANTOS	60	31/05/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	403555 - ANTONIA ZELIA MESQUITA FURTADO
1420606 - MANOEL DJAIR DOS SANTOS	63	02/06/2021	38010097	0405010133	RECONSTRUCAO TOTAL DE PALPEBRA	402770 - MARIA JOSE BRASILEIRO DA SILVA
1696432 - ANA FLAVIA DOTA DE MESQUITA	25	07/06/2021	38001101	0413040232	CORREC CIR N/ESTETICA DA ORELHA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1575252 - HELENA MARIA DE BRITO	43	09/06/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	954039 - ROSEANE ARAUJO COSTA
1655779 - JOSE JUCELIO SOUSA	57	09/06/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	973068 - RONES ALVES PINHEIRO
1512553 - NILSON CAVALCANTE DA SILVA	65	14/06/2021	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	403555 - ANTONIA ZELIA MESQUITA FURTADO
1709575 - ANA LUCIA DE BRITO XIMENES	53	14/06/2021	38003015	0401020029	ENXERTO DERM EPI DERMICO	401608 - MARIA ANTONIETA FERREIRA RODRIGUES
1602888 - GISELLI ARAUJO COSTA RIBEIRO	41	16/06/2021	38059061	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	403555 - ANTONIA ZELIA MESQUITA FURTADO
1504342 - ADRIANA AGUIAR DA SILVA	39	16/06/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	403555 - ANTONIA ZELIA MESQUITA FURTADO
1640809 - LUCIA ALVES DOS SANTOS	50	21/06/2021	41001014	0410010146	RETIRADA DE PROTESE MAMARIA BILATERAL EM CASO	407038 - SIMONE DA SILVEIRA MAGALHAES
1518351 - LUCAS DA SILVA NASCIMENTO RODRIGUES	23	23/06/2021	08012075	0404010121	EXERSE DE TUMOR DE VIAS AEREAS SUPERIORES, FACE E PESCOCO	934089 - GRACIELY FERREIRA MOREIRA
764976 - MARIA ERBENE SOARES DE LIMA	62	28/06/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1711680 - RAIMUNDO MOURA NETO	61	30/06/2021	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	406805 - MARIA ALICELIA LOPES DE OLIVEIRA
1646802 - SIMIAO PEREIRA NETO	46	28/06/2021	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	405370 - SILVANIA OLIVEIRA CAVALCANTE
851162 - NADJA MARIA SANTIAGO ARAUJO	55	12/07/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	400459 - SALVIANA MARIA LIMA COSTA
1646802 - SIMIAO PEREIRA NETO	46	12/07/2021	38005018	0401020053	EXC E SUT LESAO CIR C/ROT RETALHO	400874 - MARIA LUCIA SIMAO PEREIRA
1420606 - MANOEL DJAIR DOS SANTOS	63	14/07/2021	38009013	0413040097	PREPARO DE RETALHO	997552 - BRIGIDA LIMA TEIXEIRA
1700418 - MILANIA DO NASCIMENTO DA SILVA FERREIRA	39	14/07/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	406589 - TACIANA DE OLIVEIRA SOUSA
1519688 - AFONSO LUCIO DA COSTA	78	21/07/2021	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	400459 - SALVIANA MARIA LIMA COSTA
1639839 - EDILEUSA EVANGELISTA DA SILVA	52	21/07/2021	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	684040 - VALERIA DA SILVA ALBUQUERQUE
163692 - MARIA FABIANA DE SENA NERI	46	26/07/2021	38003082	0404020321	RINOPLASTIA P/DEFEITOS POS-TRAUMATICOS	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1570392 - JULIANA GONCALVES DE SOUSA	27	26/07/2021	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1700726 - MARIA LUCIANA DA SILVA	46	28/07/2021	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	563803 - VERONICA PEREIRA DA COSTA
462882 - ELONEIDE PEREIRA DA SILVA	60	02/08/2021	40401048	0404010482	SEPTOPLASTIA PARA CORRECAO DE DESVIO	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
646661 - MARTA AUGUSTA NOGUEIRA NOBRE	73	04/08/2021	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	997552 - BRIGIDA LIMA TEIXEIRA
1518351 - LUCAS DA SILVA NASCIMENTO RODRIGUES	23	04/08/2021	08142050	0405010176	SUTURA DE PALPEBRA	997552 - BRIGIDA LIMA TEIXEIRA
851162 - NADJA MARIA SANTIAGO ARAUJO	55	02/08/2021	33022119	0407040242	RESSUT PAREDE ABDOM (P/DEISCENCIA TO)	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ

R4796\_PROC\_REAL



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO  
SISTEMA DE CONTROLE CLÍNICO  
DETALHAMENTO CIRURGIAS REALIZADAS  
SETOR (CENTRO CIRÚRGICO); CENTRO CIRÚRGICO  
PERÍODO DE 01/01/2019 A 09/08/2021

PÁGINA: 117 / 354  
DATA: 09/08/2021  
HORA: 17:21:23

CLÍNICA: 22 - CIRURGIA PLÁSTICA

Prontuário - Paciente	Id.	Dt Realiz.	Cód. Proced.	Cód. SUS	Procedimento	Profissional
ONCOLOG						
1682815 - EDSON SILVERIO	56	09/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo Epidermico	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
817989 - ELISSANDRA GUIMARAES COSTA	34	09/09/2020	38059061	0413040089	MAMOPLASTIA POS GASTROPLASTIA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1442117 - CARLOS ANTONIO BRITO DE OLIVEIRA	50	14/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo Epidermico	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
464008 - FABIANA ABREU MELO	43	14/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo Epidermico	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
739643 - MATHEUS DA SILVA MATIAS	14	23/09/2020	41609013	0416090133	RESSECCAO DE TUMOR DE PARTES MOLES EM ONCOLOG	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
855118 - MARGARIDA MARTINS RODRIGUES	74	23/09/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1617508 - EDUARDO VICENTE DE SOUZA NETO	51	28/09/2020	38003015	0401020029	ENXERTO Dermo Epidermico	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1039060 - MARIA AURIDEIA ROSENA DA FROTA	47	28/09/2020	08145164	0405040202	TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1587789 - MARIA ALICE DE MATOS PAIVA	52	30/09/2020	41001015	0410010154	RETRADA DE PROTESE MAMARIA UNILATERAL EM CAS	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1609550 - IVANILDA EUFRAZIO DOS SANTOS	51	05/10/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1684773 - MARIA JACOSINA RODRIGUES DE CASTRO	57	07/10/2020	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1615085 - JOINA FEITOSA DE SOUSA	44	19/10/2020	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
633789 - ROCHELE LOURENCO DA CUNHA SAMPAIO	38	21/10/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
528900 - LAIS NASCIMENTO LIMA	30	26/10/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1663152 - MARIA EDVANETE GOMES VERAS	56	04/11/2020	38003155	0410010090	PLASTICA MAMARIA REC POS MASTEC C/IMPLAN	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
887814 - ANA PAULA SILVA DE SOUSA	45	06/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
1563838 - GISELE NERES DE ALMEIDA CORIOLANO	34	09/11/2020	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1648502 - MEIRILANDIA TEIXEIRA MOTA MITERI	35	11/11/2020	38006081	0414010230	SEPTOPLASTIA REPARADORA N/ESTETICA	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1603163 - SIMONE COSTA BEZERRA	33	13/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	291455 - SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA
724246 - ISABELE CONCEICAO DA ROCHA MONTE	22	16/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1456914 - JULIANA SABINO DE MENEZES	45	18/11/2020	38003066	0413040036	DERMO-LIPECTOMIA (UM MEMBRO INFERIOR)	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
743258 - PATRICIA REGIA DOS SANTOS	35	23/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1588066 - JOSINA COUTINHO BEZERRA	56	25/11/2020	38006030	0404020399	TRAT CIR DA PARALISIA FACIAL	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
1445090 - SUZANA FERREIRA MOTA DA SILVA	71	30/11/2020	38003139	0410010073	PLASTICA MAMARIA FEMININA NAO ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
739643 - MATHEUS DA SILVA MATIAS	14	02/12/2020	38707012	0416080030	EXC DE SUTURA PLASTICA EM Z	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
667718 - EDUARDO RUFINO CASTELO BRANCO	67	02/12/2020	38701162	0416080081	RECONST C/RET MIO CUTAN EM CIRURG ONCOLO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA
774043 - ROSA MARIA GOMES DA SILVA LUCAS	54	07/12/2020	38001136	0413040046	DERMOLIPECTOMIA ABD N/ESTETICA	558583 - VITOR DE VASCONCELOS MUNIZ
1631043 - FLAVIANE DA ROCHA FELIX	28	09/12/2020	40401048	0404010482	SEPTOPLASTIA PARA CORRECAO DE DESVIO	1029991 - FERNANDO SOARES DE ALCANTARA

R4796\_PROC\_REAL