

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS**

**CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**LUCILENE BRAGA DOS SANTOS**

**DOR CERVICAL E SUA RELAÇÃO COM O IMPLANTE DE PRÓTESE  
MAMÁRIA - ABORDAGEM RELACIONADA AOS PROFISSIONAIS DE  
EDUCAÇÃO FÍSICA**

**São Leopoldo**

**2022**

**LUCILENE BRAGA DOS SANTOS**

**DOR CERVICAL E SUA RELAÇÃO COM O IMPLANTE DE PRÓTESE  
MAMÁRIA - ABORDAGEM RELACIONADA AOS PROFISSIONAIS DE  
EDUCAÇÃO FÍSICA**

Trabalho de Conclusão apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel/Licenciado em Educação Física, pelo Curso de Educação Física da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientador: Prof. Dr. Aderson Loureiro

**São Leopoldo**

**2022**

**LUCILENE BRAGA DOS SANTOS**

**DOR CERVICAL E SUA RELAÇÃO COM O IMPLANTE DE PRÓTESE  
MAMÁRIA - ABORDAGEM RELACIONADA AOS PROFISSIONAIS DE  
EDUCAÇÃO FÍSICA**

Trabalho de Conclusão apresentado  
como requisito parcial para obtenção  
do título de Bacharel/Licenciado em  
Educação Física, pelo Curso de  
Educação Física da Universidade do  
Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Áderson Loureiro  
Orientador

---

Prof. Dr.

Ednaldo Pereira Filho

## AGRADECIMENTOS

À Deus, primeiramente, por me conceder força e discernimento nos momentos em que enfrentei dificuldades e cogitei a hipótese de desistir.

Ao meu querido mestre e orientador, Aderson, pela paciência, comprometimento, durante a orientação do trabalho de conclusão.

A minha mãe, Maria Delurdes que apesar muitas vezes não compreender o porquê da minha ausência durante o tempo em que me dediquei à realização deste trabalho e concretização do nosso sonho, ELA sempre esteve ao meu lado me apoiando em todos os momentos, além de ser a minha maior inspiração para que isso se tornasse possível.

Ao meu Pai, José Carlos, aos meus irmãos, Elizângela, Jozeana, Joel e aos meus cunhados Ricardo, Breno e Munique. Ao meu sobrinho Pedro e Afilhado Wesley. Por entender a minha falta nestes últimos meses e sempre me apoiando e fazendo o possível para que eu chegasse até aqui.

À Diretora de minha escola Aline Tedesco, por me auxiliar na revisão e correção do trabalho.

Aos meus amigos Ricardo Borges, minha amiga, Andrea (Deinha), meus grandes incentivadores meu muito obrigado por absolutamente tudo! Foi graças a vocês que toda a magia aconteceu.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte dessa caminhada, meus irmãos, professores, amigos, colegas e alunos, meu reconhecimento e o mais sincero, muito obrigada.

*“Há sem dúvida quem ame o infinito,  
Há sem dúvida quem deseje o impossível,  
Há sem dúvida quem não queira nada —  
Três tipos de idealistas, e eu nenhum deles:  
Porque eu amo infinitamente o finito,  
Porque eu desejo impossivelmente o possível,  
Porque quero tudo, ou um pouco mais, se puder ser,  
Ou até se não puder ser”*

Álvaro de Campos (Fernando Pessoa).

## RESUMO

*Introdução:* A prótese de mamas é utilizada com várias motivações sejam questões de saúde relacionadas à autoestima ou problemas de origem orgânica que levam a patologias moderadas e graves. Os implantes mamários consistem em realizar um aumento nos seios, muitas vezes não respeitando a proporção corporal da mulher, o que gera a médio e longo prazo a distonia cervical. O objetivo geral foi levantar e analisar, nas publicações científicas, dos últimos seis anos, a relação da prótese mamária com a dor cervical. *Metodologia:* O presente estudo trata de uma análise qualitativa, baseada na pesquisa caracterizada como revisão bibliográfica, exploratória e de natureza descritiva. *Resultados:* Foram encontrados 65 artigos nas buscas nas bases de dados. Desse total, 20 foram excluídos por não estarem em consonância com a temática. Dos 45 artigos restantes, 19 foram excluídos por duplicidade, restando 26 artigos que foram incluídos na composição e desenvolvimento do trabalho. Os artigos revisados sugerem relação entre o volume mamário e a distonia cervical, como consequência da alteração na distribuição do peso. *Conclusão:* A intervenção do Profissional de Educação Física na prescrição de treinamento de força, mobilidade e alongamento deve ser altamente considerada para minimizar e tratar a distonia cervical. Mais estudos são necessários para entender qual a melhor metodologia.

**Palavras-Chave:** Prótese mamária; Dor cervical; Mamoplastia.

## ABSTRACT

*Introduction:* Breast prosthesis is used for various reasons, whether health issues related to self-esteem or problems of organic origin that lead to moderate and severe pathologies. Breast implants consist of performing an increase in the size of the breasts, often not respecting the woman's body proportion, which can generate cervical dystonia in the medium and long term. The general objective was to gather data and analyze, from scientific publications, of the last six years, the relationship between breast implants and neck pain. *Methodology:* The present study deals with a qualitative analysis, based on research characterized as a bibliographic review, exploratory and descriptive. *Results:* 65 articles were found in database searches. Of this total, 20 were excluded for not being in line with the theme. Of the 45 remaining articles, 19 were excluded due to duplicity, leaving 26 articles that were included in the composition and development of the work. The reviewed articles suggest a relationship between breast volume and cervical dystonia, as consequence of the change in weight distribution. *Conclusion:* The intervention of the Physical Education Professional in the prescription of strength, mobility, and stretching training should be highly considered to minimize and treat cervical dystonia. Further studies are needed to understand the best methodology.

**Key words:** *Breast prosthesis; Neck pain; Mammoplasty.*

## SUMÁRIO

DC	Distonia Cervical
IM	Implantes Mamários
IPM	Implante de Prótese Mamária
AMCA	Amplitude de Movimento Cervical Ativa



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. METODOLOGIA .....	12
3. MOTIVAÇÕES PARA IMPLANTE DAS PRÓTESES MAMÁRIAS .....	14
3.1 Busca pela beleza e estética.....	14
3.2 Dor cervical .....	15
3.3 Relação entre a mamoplastia e a dor cervical.....	15
3.4 Distonia cervical .....	16
3.5 Alterações Ocasionadas pela Distonia Cervical (DC) e volume de mamas .....	16
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	18
5 CONCLUSÃO .....	23
REFERÊNCIAS .....	24

## 1. INTRODUÇÃO

As próteses mamárias compreendem em estruturas de silicone ou gel utilizadas em cirurgias de reconstrução ou nas mamoplastia de aumento. Os principais tipos de próteses utilizadas hoje são as de silicone. Outrora, as próteses de solução salina foram às primeiras opções disponíveis no mercado e consistiam na inserção de “sacos” sob os tecidos mamários que posteriormente seriam preenchidos com a solução salina até o alcance do volume desejado. Entretanto, logo que foi comprovada que a utilização das próteses de silicone não trazia nenhum risco a saúde, sua utilização se sobressaiu as de salina e atualmente quando se fala em aumento das mamas, logo já se associa a elas (CARRAMASCHI, 2020).

A prótese de mamas é utilizada com várias motivações, sejam por questões de saúde relacionadas a autoestima ou por problemas decorrentes de patologias moderadas e graves. Atualmente, segundo Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica e Estética (ISASP), o número de mulheres que realiza o implante de prótese mamária (IPM) é de 220 mil mulheres no Brasil, o que corresponde a 0,1% da população brasileira, indicando que apenas uma parcela diminuta da população tem acesso a esse procedimento. (MONTEIRO et al., 2022). Por outro lado, segundo levantamento realizado pela ISAPS, o Brasil encontra-se em segundo lugar no ranking internacional, distando 902.710 procedimentos do terceiro colocado (Coreia do Sul) e apenas 139.727 procedimentos do primeiro colocado (Estados Unidos) (HEIDEKRUEGER, 2016).

Em 1962 os implantes de silicone foram aprovados pela Food and Drug Administration (FDA) dos EUA. O silicone passou a ser utilizado para próteses dentro da forma de um gel envolto por meio de uma pílula de elastômero inflexível sugerindo que o tecido não era imunologicamente inerte, como se acreditava anteriormente. Na década de 1980, o sistema de vigilância da FDA começou a identificar complicações associadas a esses implantes em 1992 foi determinada a retirada dos implantes para mamas (IM) do mercado até que os fabricantes fornecessem dados consistentes de que as próteses eram seguras. Desde então, foram realizadas numerosas pesquisas quanto à segurança. No entanto, apesar de várias gerações de invólucros de IM e preenchimentos de gel, os componentes básicos permanecem como originalmente projetados. A partir

da década de 1960. (DOS SANTOS et al., 2020)

As primeiras próteses eram compostas por um envoltório grosso com um pedaço de Dacron que confirmava os resultados não naturais, e começou a apresentar algumas complicações, incluindo reações inflamatórias do tipo moldura no exterior e suas consequências inevitáveis. A segunda fase da evolução das próteses foi marcada com o auxílio de um envoltório fino e não remendado (MONTEIRO et al., 2022).

Dentre os desafios, com o tempo o gel de silicone da prótese vai se dissolvendo de seu envelope, tornando o revestimento mais fino ou talvez o dissolvendo completamente, deixando o produto viscoso no interior da cápsula fibrosa natural, causando, em certos casos, migração do gel para a glândula e tecidos vizinhos, formando grânulos, poros extras e inflamação da pele com erupções cutâneas, urticária, dor contínua, calcificações, migração para linfonodos, migração ao longo dos nervos periféricos, ou talvez infiltração do tórax simulando tumores, que requerem até toracotomia exploratória. Devido os possíveis problemas citados, atualmente as próteses são compostas por envoltórios com sobreposição de poliuretano o que confere maior segurança para o paciente (MONTEIRO et al., 2022).

A utilização dos Implantes Mamários (IM) vai além da questão estética, pois busca para melhorar a qualidade de vida pois, segundo a Organização Mundial de Saúde, o conceito de saúde acompanha a questão biopsicossocial. No entanto, mulheres com mamas grandes frequentemente experimentam dor na parte superior do tronco (McGHEE, 2018). Esta dor é frequentemente associada a uma postura inadequada em razão de alterações biomecânicas pelo tamanho das mamas, durante as atividades cotidianas ou profissionais, lesões ocupacionais, lesões desportivas, e a fatores psicológicos como a ansiedade (CORDEIRO et al., 2022). Como os IM determinam um aumento das mamas que, muitas vezes, não respeitam a proporção corporal da mulher e poderiam ser responsáveis, a médio e longo prazo, pela dor cervical (WEBER, 2014). Alterações dos discos vertebrais na sequência de traumatismo podem também estar na origem de dor cervical. No entanto, faltam evidências para sustentar essa ideia como causa dessa dor (McGHEE, 2018).

Sendo assim, há necessidade de aprimorar os métodos de pesquisa biomecânica para medir com precisão as complexidades do movimento tridimensional da mama, particularmente no caso das mulheres

participarem de uma ampla variedade de atividades da vida diária e recreativas (MCGHEE and STEELE, 2020).

Estudos sobre a associação exercícios com outras intervenções fisioterápicas produziram melhora significativa na dor e melhora na amplitude de movimento cervical ativa (AMCA) (SILVEIRA, 2022).

Com base nisso, é sugerido que o profissional de Educação Física qualificado possa prescrever exercícios com objetivo de complementar a fisioterapia. Cumpre salientar que o tratamento da dor cervical (DC) é sintomático, ou seja, o objetivo basilar das medicações, exercícios e demais formas de intervenção é reduzir as dores, bem como restaurar as habilidades funcionais e motoras (COMELLA, 2022).

Considerando tais sintomas e quadro clínico, a DC se torna problema de saúde pública, tendo em vista também que há um estigma social com os pacientes portadores da DC, sobretudo, devido às posturas cervicais dos indivíduos pelos movimentos desordenados (WEBER, 2014).

Atualmente, a toxina botulínica é uma das principais substâncias para o tratamento dos sintomas e da doença da distonia cervical. Entretanto, a Fisioterapia motora, apresenta-se como peça fundamental também para tal tratamento, tendo em vista que, os profissionais do exercício, tais como Profissionais de Educação Física e Fisioterapeutas podem atuar com métodos adequados, através de exercícios e atividades que corroboram significativamente para a melhora do quadro clínico do indivíduo (LEWIS; BUTLER; JAHANSHAH, 2008).

Diante do exposto, é importante responder a seguinte indagação:

“Há relação da dor cervical como o implante de prótese mamária caso este não respeite o biotipo da mulher?”

O objetivo geral desse trabalho foi descrever e analisar, nas publicações científicas dos últimos quatorze (14) anos, 2008-2022, a relação das próteses mamária com a dor cervical. Os objetivos específicos são conceituar a dor cervical e analisar a relação do implante de prótese mamária com a dor cervical.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo trata de uma análise qualitativa, baseada na pesquisa se caracterizada como revisão bibliográfica, exploratória e de natureza descritiva. Segundo Gil (2008), a pesquisa de revisão bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Ainda segundo este autor, o estudo exploratório possibilita maior proximidade com o tema em questão, expandindo o conhecimento do pesquisador e permitindo aperfeiçoar e elucidar conceitos e ideias. No que tange o cunho descritivo, busca-se desenvolver e esclarecer conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos.

A revisão de literatura realizada nesse trabalho envolveu publicações indexadas no banco de dados eletrônicos nas plataformas de Literatura em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e Scientific Electronic Library Online (SciELO), e também utilizando o Google Acadêmico para a complementação de dados. Indexadas no banco de dados. Os descritores utilizados para a busca de estudos foram: “Distonia cervical”, “Prótese mamária”, “Prótese mamária e dor cervical”. Foram também realizadas buscas por seus correspondentes em língua inglesa: “Cervical dystonia”, “Breast implants”, “Breast implants and cervical pain”.

Como critério de inclusão, definiu-se a utilização de artigos completos de acesso livre, publicados em português e inglês nos últimos quatorze anos. (2008-2022). Os critérios de exclusão foram artigos que não estavam disponíveis na íntegra e sem consonância com a temática de estudo. Os trabalhos selecionados, com base nos critérios de inclusão e exclusão, foram mantidos em pastas, formando a análise específica.

Após a seleção, conforme os critérios de inclusão e exclusão, os artigos foram selecionados de acordo com o tema abordado e ao final da revisão foi utilizado um total de artigos considerados relevantes para o estudo. Foram encontrados 65 artigos. Desse total, 20 foram excluídos por não estarem em consonância com a temática do estudo. Dos 45 artigos restantes, 19 foram excluídos por duplicidade, restando 26 artigos que foram incluídos na composição e desenvolvimento do trabalho.

### 3. MOTIVAÇÕES PARA IMPLANTE DAS PRÓTESES MAMÁRIAS

#### 3.1 Busca pela beleza e estética

No Brasil percebe-se uma inversão na pirâmide etária, ou seja, um maior contingente de pessoas idosas. Essas mudanças físicas consistem em um processo novo e uma série de diversos ajustes fisiológicos e patológicos que surgem com o aumento da idade, reconheceu que há uma busca constante pela “juventude eterna” (DIANINGAMA, 2020).

A imagem corporal é a maneira como o corpo se apresenta para o próprio indivíduo. Entende-se que cada ser tem sua alteridade e por isso algumas queixas em relação a algumas características em sua aparência corporal. A insatisfação corporal em pessoas de meia-idade pode afetar amplamente suas vidas, uma vez que, na cultura ocidental, a moldura vintage está relacionada a algo desagradável e improdutivo (DE OLIVEIRA E COSTA, 2021).

Desta forma, com o passar dos anos, as mulheres e, hoje em dia, cada vez mais os homens procuram minimizar os sintomas do envelhecimento; (rugas, foto dermatoses, manchas, flacidez, atrofia muscular, etc.), buscando remédios extraordinários levando a uma idealização corporal sem orientação, procedimentos estéticos indisciplinados, sujeitando-se a riscos marcantes, pois se sentem incomodados com sua aparência. Entre os procedimentos estéticos de maior renome está a cirurgia plástica, que visa reconstruir parte(s) do corpo humano por razões científicas ou estéticas (ROMÃO, 2022).

#### 3.2 Dor cervical

A região posterior profunda da musculatura cervical são, em geral, responsáveis pela manutenção da horizontalidade do olhar e pelo controle dos desequilíbrios anterolaterais e da rotação da cabeça, que por sua vez influenciam no controle postural. Esses grupos musculares são predominantemente compostos por fibras do tipo C (Oxidativas graduais) e ricos em fusos musculares. Ações de cabeça e pescoço para estabilizar a fotografia da retina para visão (fixação do olhar); na noção do próprio movimento; na proteção da postura e na execução de estilos de movimento coordenado (DE SOUZA MARQUES et al., 2022).

Recentemente, a dor na região cervical foi amplamente categorizada

como sendo de origem idiopática ou desencadeada por um trauma na região cervical, incluindo lesão cervical. Esta classe reconhece a diferença no mecanismo insidioso da dor, e pode haver variações na natureza e nas características fisiopatológicas entre os dois tipos de dor na região cervical. (DA SILVA, 2022)

Nos distúrbios cervicais, a dor geralmente é o sintoma comum, estando associada a esforços repetitivos e à proteção em função de posturas insuficientes em algum ponto da atividade ocupacional, que propiciem micro traumas nas vértebras cervicais e tecidos moles periarticulares. (DE SOUZA DAMASCENO et al., 2022)

### 3.3 Relação entre a mamoplastia e a dor cervical

O crescimento aumentado é referido como hipertrofia mamária ou gigantomastia, relacionada à chegada de diversos sinais associados ao sistema musculoesquelético, sendo o máximo comum à dor de retorno (ALONSO et al., 2021).

Mamas que se desenvolvem além da norma e do biótipo ajudam a motivar a coluna a adquirir uma sobrecarga de peso, dia após dia, e o resultado é má postura, dor e dor em qualquer posição. Seios muito volumosos também podem resultar em dores no pescoço e nos ombros que irradiam para as costas, erupções cutâneas nos seios e poros profundos e marcas na pele criadas com o auxílio da alça do sutiã usada para ajudar na massa (MARTINS E FERREIRA, 2020).

O fundamento desses sinais pode ser modificações posturais por conta de modificações dentro do meio da gravidade, por causa do crescimento da mama, que acaba por exacerbar as curvaturas fisiológicas da coluna cervical, torácica e lombar, além de reter os grupos musculares da coluna cervical e localização do tronco tensa. A hipertrofia mamária tem sido mais conceituada e divulgada devido às modificações que provoca nas mulheres, porém essas modificações também podem solucionar problemas corporais graves, comprometendo a aptidão e a qualidade de vida dessas pacientes (BRANDÃO et al., 2022).

A procura das próteses mamárias por questões estéticas são as mais buscadas. Estimasse que 220 mil mulheres brasileiras colocaram próteses mamárias ,dessas mulheres 176 mil ( 80%) buscaram a realização das próteses por razões estéticas, ou seja, elevação da

autoestima. Já os 15% restantes (44.000 mulheres) realizaram o implante por questões de saúde (MARTINS E FERREIRA, 2020).

### 3.4 Distonia cervical

O conceito de distonia é descrito como sendo uma desordem que diz respeito ao movimento reproduzido por meio de contrações musculares de forma contínua ou não sendo sempre de ordem involuntária. Essa descrição tem como consequência o surgimento de movimento repetitivo irregular, postura ou ambos. Em resumo, a distonia cervical nada mais é do que a forma mais comum de distonia focal, tendo a característica de movimento involuntário dos músculos da cabeça e pescoço (CASTAGNA et al., 2020).

Tal patologia possui como características uma série de anomalias que dizem respeito à postura corporal, em especial na região cervical. Uma classificação da doença em questão é dada por meio da sua distribuição topográfica pelo corpo (ZALYALOVA et al., 2021).

### 3.5 Distonia Cervical (DC) e volume de mamário

Diversos fatores, tanto físicos quanto emocionais, podem influenciar as dores cervicais e afetar a qualidade de vida dos pacientes e alunos, principalmente relacionados à postura da cabeça e pescoço e por consequência as dores (BLEDSOE ET AL., 2020).

Como a DC não tem uma origem bem defendida, ou seja, é de origem idiopática podendo ser de origens genéticas ou não, sendo também associada com a doença de Parkinson e uso de medicamentos. É preciso saber que a evolução de cerca de 1/3 dos casos com sintomas em cabeça e pescoço são irradiados para outras partes do corpo como face, mandíbula, ombros e braços. Nesses casos é aplicada somente a crianças e adolescentes, quando na idade adulta, essa irradiação não é comum, ficando a dor somente na região de cabeça e pescoço. Na maioria das vezes os sintomas atingem um platô após poucos anos e depois permanecem estáveis (DEMIR et al., 2020).

A hipertrofia mamária é uma das alterações benignas que afetam não somente as mamas, mas todo equilíbrio postural, promovendo a desproporção e desequilíbrio de sobrecarga no corpo feminino. Dessa



forma, esse aumento desproporcional causa consequências corporais como a distonia cervical (DE SÁ, 2020).

Os ajustes corporais como resultado do aumento das mamas são em função das alterações causadas pelo aumento do peso das mamas devidas ao centro de gravidade das pacientes, levando a uma acentuação das curvas fisiológicas da coluna vertebral com aumento da tensão da musculatura dos ombros e região cervical. Logo, o volume das mamas interfere na dor cervical, a desproporcionalidade de volume influencia no desenvolvimento da dor cervical (DE SÁ, 2020).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como mencionado na metodologia, foram utilizados Vinte e seis (26) artigos para a realização desse trabalho. Cinco (5) artigos foram utilizados para compor o quadro de discussão e embasamento teórico. Abaixo segue a discussão dos artigos utilizados na tabela 1.

De Sá (2020) afirma em seu trabalho a relação do tamanho das mamas e distonia cervical. Percebe-se que há um excesso de peso na face anterior do corpo e a tentativa de ocultar a extensão da mama fazem com que as mulheres com hipertrofia mamária que os ombros para frente, resultando em exacerbações das curvaturas fisiológicas da coluna, convertendo o centro de gravidade da armação e produzindo ansiedade ao quadro o que poderia causar dor nas regiões da cervical, torácica e lombar.

No estudo de De Sá (2020), a maioria (71,4%) avalia que existem diferentes casos de hipertrofia mamária dentro do próprio círculo de parentes, corroborando diferentes pesquisas que afirmam que a etiologia do distúrbio nem sempre é clara, mas que os registros do próprio círculo de parentes podem ser apontados. Como um em cada uma de suas causas. Além disso, consideram que seus sinais e sintomas de dor podem estar associados à extensão em seus seios.

Com a ajuda da flutuação, a sobrecarga articular é reduzida, o que restaura a variedade de características do movimento e complementa o movimento e a aplicação de exercícios de força, aumentando adicionalmente a dor limiar ao longo dos movimentos. As consequências da eficácia do treino aquático de cura, hidroterapia, observada no olhar do presente estudo é o único que corrobora esta terapia de exercícios de imersão, como parte da organização de práticas manipulativas e corporais, juntamente com a terapia de massagem lateral, utilizada por 27% dos indivíduos diagnosticados com câncer de mama, que vinha buscando descanso e promoção de capacidade e primeira classe de vida.

Rechia (2022) infere que a hipertrofia mamária é descrita devido ao crescimento exacerbado das mamas e tem sido relacionada ao surgimento de inúmeros sinais associados ao sistema musculoesquelético, sendo o máximo comum à dor de retorno. Essas dores podem variar de uma dor fácil até a incapacidade, com sinais de alerta comuns para tratamento cirúrgico para diminuir a extensão dos seios.

O fundamento desses sinais pode ser modificações posturais por conta de modificações da gravidade, por causa do crescimento da mama, que acaba por acentuar as curvaturas fisiológicas da coluna cervical, torácica e lombar, além de reter os grupos musculares da coluna cervical e localização do tronco tensa. A hipertrofia mamária tem sido mais conceituada e divulgada devido às modificações que provoca nas mulheres, porém essas modificações também podem resolver problemas corporais graves, comprometendo a aptidão e a qualidade de vida dessas pacientes.

González e Arteta (2019) a hipertrofia mamária tem sido associada a síndromes de cefaleia crônica. Alguns estudos mencionam que o excesso do tecido mamário empurra para baixo a fáscia que envolve os ombros e os músculos posteriores do pescoço, o que faz você sentir uma tensão de as estruturas musculares da base do crânio.

González e Arteta (2019) infere que as mudanças causadas pelo HM têm um impacto nos aspectos físicos e psicológicos dos pacientes. Alguns relatos supõem que pacientes com HM também apresentam alterações em dados, sensório-motores, relacionados ao alinhamento postural afetando o controle motor ou postura. A postura é uma função multifatorial regulado por vias neurológicas e influenciado por vários parâmetros, como condições musculoesqueléticas, doenças e distribuição de massa corporal e tecido subcutâneo.

González e Arteta (2019), do ponto de opinião de alguns pesquisadores, a mudança na localização geométrica induzida por HM, que faz com que a postura normal seja deslocada para cima e para trás, cria a necessidade de ajustes equilibrarem a distribuição da massa corporal. Por exemplo, eles aumentam o tônus muscular porque a condição desses pacientes gera sobrecarga, e muitas vezes isso está relacionada à dor axial que compromete a funcionalidade.

Godoy et al (2017) afirma que a dor cervical com relação ao aumento do volume mamário ocorre em função das fibras principais do peitoral convergem para formar um tendão que se insere na borda lateral do sulco intertubercular do úmero. Embora não tenha inserção na escápula, atua na articulação escapulotorácica através de sua inserção no úmero. De acordo com resultados de ressonância magnética e registros eletromiográficos, o músculo peitoral principal diminui em comprimento e característica após a operação cirúrgica e o limite de movimento mostra tensão muscular.

As técnicas musculares utilizadas por senhoras apresentam processo cirúrgico de tratamento de CA de mama também podem ajudar a fornecer uma explicação de como o equilíbrio glenoumeral é mantido. Em geral, o passatempo elétrico muscular é melhor nesta população, porém há divergência entre os estudos. Este boom também pode replicar um boom dentro da tentativa exigida devido ao desconto dentro do potencial para gerar força muscular.

Alonso et al (2021) diz que as modificações corporais decorrentes do silicone dentro do peso das mamas se devem à alternância dentro do meio de gravidade das pacientes, principal a uma acentuação das curvas fisiológicas da coluna vertebral e ansiedade estendida dentro dos grupos musculares dos ombros e localização cervical. Muitas meninas e seus médicos mais à mão veem o procedimento cirúrgico de desconto de mama como uma maneira de aliviar a dor retornada. No entanto, a indicação cirúrgica precisa ser restrita a casos extremos, que incluem gigantomastia.

TABELA 1: Resumo dos trabalhos incluídos neste trabalho.

<b>AUTOR/ANO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>RESULTADOS</b>
DE SÁ (2020)	Efeito da mamoplastia redutora na postura e queixas álgicas de mulheres com hiperplasia mamária	Ensaio Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 mulheres com diagnóstico de hipertrofia mamária sendo submetidas à cirurgia de mamoplastia redutora;</li> <li>- Idade média 35,79 anos;</li> <li>- Dores há 12 anos;</li> <li>- 71,4% apresentavam quadro de hipertrofia mamária hereditárias;</li> <li>- Três (3) nunca amamentaram;</li> <li>- 85,7% referiram que a dor que sentem estivesse ligada ao excesso de volume mamário;</li> <li>- Retirados em média 1132,86 g de tecido mamário das participantes.</li> </ul>
Rechia (2022)	Desconforto mamário após mamoplastia de aumento: relato de caso	Relato de caso	Desconforto na cervical após a inserção de prótese mamária.
González e Arteta (2019)	Dor crônica associada à hipertrofia mamária	Revisão de Literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes com hipertrofia mamária;</li> <li>- Sintomas psicoemocionais e físicos;</li> <li>- Dor toracolombar crônica.</li> </ul>

Godoy et al (2017)	Atividade elétrica muscular, funcionalidade de membros superiores e dor em mulheres mastectomizadas com e sem reforma mamária.	Revisão de Literatura	- Dor após reconstrução mamária; - Aumento da atividade muscular dos músculos trapézio medial (TM) e trapézio inferior (TI).
Alonso et al (2021)	A importância da técnica cirúrgica na mamoplastia	Revisão de Literatura	Nesse trabalho foi visto que o autor relata a importância da técnica cirúrgica para a redução da hipertrofia mamária e condução das dores cervicais.

## 5 CONCLUSÃO

Ao concluir este trabalho, destaca-se a importância de estudar o tema e atualizar os profissionais para realizarem intervenções efetivas e de forma interdisciplinar.

Os estudos sugerem que há relações diretas ao quadro de dor cervical. A discussão aqui proposta sugere que o volume mamário quando desproporcional ao biotipo da mulher deve produzir alterações na distribuição do peso, deslocando o centro de gravidade da mulher, acarretando tensões musculares e em especial a cervical que devem conduzir ao quadro de dor.

A pergunta norteadora proposta nesse trabalho: “Há relação da dor cervical com o implante de prótese mamária caso este não respeite o biotipo da mulher?” A pergunta não está completamente respondida pois existe a necessidade de estudos longitudinais para esclarecer com maior propriedade a pergunta. Entretanto pela revisão de literatura fica clara a relação de dor com aumento das mamas.

Com este estudo, pretende-se contribuir para o conhecimento da população em geral e dos profissionais de saúde, entre eles o profissional de Educação Física, para melhoria das intervenções relacionadas às mulheres submetidas à IM.

## REFERÊNCIAS

ALONSO, Marcela Lordello et al. A IMPORTÂNCIA DA TÉCNICA CIRÚRGICA NA MAMOPLASTIA. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 16, n. 2, p. 66-69, 2021.

BENTANCUR, Nathália. Efeitos do exercício aquático terapêutico na funcionalidade de mulheres pós-tratamento cirúrgico para câncer de mama: uma série de casos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14423> Acesso em 09 dez 2022.

BLEDSON et al. AI Treatment of dystonia medications, neurotoxins, neuromodulation, and rehabilitation. **Neurotherapeutics**, 2020, 17.4: 1622-1644.

BRANDÃO, BRENDA LOPES et al. Importance of plastic surgery for women with mastectomies and the role of Brazilian Unified Health System: integrative review. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 36, p. 457- 465 2022.

CARRAMASCHI, F. **A história das próteses de silicone**. Disponível em: <https://clinicafabiocarramaschi.com.br/a-historia-das-proteses-desilicone/#:~:text=O%20uso%20do%20silicone%20nas,uma%20c%C3%A1psula%20de%20elast%C3%B4mero%20r%C3%ADgida>. Acesso em: 17 abr. 2022.

CÔRREA, Marília De Pádua Dornelas et al. Avaliação da qualidade de vida em portadores de hipertrofia mamária pré e pós-mamoplastia redutora. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, p. 204-209, 2019.

CASTAGNA, Anna, et al. Sensorimotor Perceptive Rehabilitation Integrated (SPRInt) program: exercises with augmented movement feedback associated to botulinum neurotoxin in idiopathic cervical dystonia—an observational study. **Neurological Sciences**, 2020, 41.1: 131-138.

CASTAGNA, Anna; SAIBENE, Enrico; RAMELLA, Marina. How Do I Rehabilitate Patients with Cervical Dystonia Remotely? **Movement Disorders Clinical Practice**, 2021, 8.5: 820-821.

COMELLA, C L.; et al. **Clinimetric Testing of the Comprehensive Cervical Dystonia Rating Scale**. *Mov Disord*. V 31, n.4, p.563-569, abril, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26971359/> Acesso em 20 de jun. de 2022.

DA SILVA, João Rafael Rocha. Terapia Manual no tratamento da dor: uma revisão integrativa. **Revista Neurociências**, v. 30, p. 1-24, 2022.



DAHER, José Carlos et al. Reconstruções mamárias: análise evolutiva das Técnicas e estado de arte atual. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, V. 37, p. 260-267, 2022

DE FREITAS, Lilian Stefanny Gonçalves et al. Alterações posturais e nível de dor em mães com bebês de colo: um estudo transversal. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 11, n. 3, p. 501-509, 2021.

DE OLIVEIRA, Maikon Chaves; COSTA, Ronan Pereira. Busca por perfeição estética x saúde: imposição social sobre a beleza Search for aesthetic perfection vs. health: social imposition on beauty. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 25398-25406, 2021.

DE SÁ, Priscila Oliveira. **Efeito da mamoplastia redutora na postura e queixas algicas de mulheres com hiperplasia mamária**. 2020.

DE SOUZA DAMASCENO, Ana Carolina et al. Práticas corporais: uma intervenção terapêutica ocupacional no tratamento da dor cervical. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 6, p. e10293-e10293, 2022.

DE SOUZA MARQUES, Washington Luiz et al. Fatores associados a pacientes com metástase óssea avaliados em cintilografia. **REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS**, v. 8, n. 20, 2022.

DEMIR, et al. **The effect of cognitive task on postural stability in cervical dystonia**. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 2020, 78: 549-555.

DIANINGAMA, Pedro Chey. **Estética Teológica, via média na busca do Belo Silenciado: contextualização da abordagem estético-teológica dos Magistérios de Paulo VI, João Paulo II, Bento XVI e Francisco**. 2020. Tese de Doutorado.

DOS SANTOS, Marco Aurélio Guidugli et al. Controvérsia sobre a Doença do Implante de Silicone Mamário: Uma revisão sistemática sobre o tema. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 2, n. 2, p. 13- 31, 2020.

FERREIRA, Vânia Tie Koga. **Influência da dor miofascial sobre a qualidade de vida e a postura em mulheres submetidas ao tratamento do câncer de mama**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GIACCHETO, E. **Quais são os tipos de próteses mamárias que existem?** Disponível em: <<https://dreniogiacchetto.com.br/blog/tipos-de-proteses-mamarias/>>. Acesso em: 17 abr. 2022.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZÁLEZ, David Ricardo; ARTETA, Bilena Margarita Molina. **Dolor crónico asociado com hipertrofia mamaria**. *DOLOR*, v. 8, n. 2, pág. 94-103, 2019.

GODOY, Alessandra Sartori et al. **Atividade elétrica muscular, funcionalidade de membros superiores e dor em mulheres mastectomizadas com e sem reforma mamária.** 2017. Disponível em:

<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/18468> . Acesso em 09 de dez 2022.

LEWIS, L.; BUTLER, A.; JAHANSHAH, M. **Depression in focal, segmental and generalized dystonia.** J Neurol. 2008; 255(11): 1750-5. doi: 10.1007/s00415-008-0020-x. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00415-008-0020-x.pdf>. Acesso em 20 de jun. de 2022.

MARTINS, Roseneide da Silva Gusmão; FERREIRA, Zamia Aline Barros. A Importância dos Procedimentos Estéticos na Autoestima da Mulher/The Importance of Aesthetic Procedures in Women's Self-Esteem. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 14, n. 53, p. 442-453, 2020.

MONTEIRO, Lays Lopes; MANGIAVACCHI, Wagner; MACHADO, DAYARA GOMES. A evolução das próteses mamárias e os métodos de incisão utilizados em procedimentos de mamoplastia de aumento. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 37, p. 125-131, 2022.

MCGHEE, DEIRDRE E. and STEELE, JULIE R.. Breast Biomechanics: What Do We Really Know? **Physiology** 35(2), 80-157. 2020.

MCGHEE, DEIRDRE E.; COLTMAN, KARLY A.; RIDDIFORD-HARLAND, DIANE L.; STEELE, JULIE R. **Upper torso pain and musculoskeletal structure and function in women with and without large breasts: A cross sectional study.** *Clinical Biomechanics*, 51(), 99–104.2  
doi:10.1016/j.clinbiomech.2017.12.009

RECHIA, GIANCARLO CERVO; AITA, VERÔNICA HAMANN. Desconforto mamário após mamoplastia de aumento: relato de caso. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 36, p. 334-338, 2022.

ROMÃO, Adriane Macedo. A busca pelo corpo perfeito e a objetificação das mulheres: das artes visuais ao instagram. 2022.

Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/16096> . Acesso em 17 de nov.2022

SILVEIRA, Danielle. **Terapia Manual E Aguda E Fisioterapia Em Pacientes Crônica: Uma Revisão Com Cervicalgia Integrativa.** 2022. Disponível em <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/24786>. Acessado em 09 de dez 2022.

WEBER, R. W. *et al.* **The physical, social and emotional aspects are the most affected in the quality of life of the patients with cervical dystonia.** Arq Neuropsiquiatria. 2014;72(6):405-410. doi:10.1590/0004-282X20140044.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/J4BXkBmKC3ss6XwkBNhtbQn/?format=pdf&lang=en>. Acesso em 20 de jun. de 2022.

ZALYALOVA, Z. A.; IUSUPOVA, E. R. Rehabilitation approaches in cervical dystonia. **Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics**, 2021, 13.4: 103-108.