

FACULDADE FACSETE

**SAMIRA ABDUL KADRI**

**FIBROSE PÓS LIPOASPIRAÇÃO CERVICAL: REVISÃO DE LITERATURA  
SOBRE PREVENÇÃO E TRATAMENTO**

SÃO PAULO

2023

**SAMIRA ABDUL KADRI**

**FIBROSE PÓS LIPOASPIRAÇÃO CERVICAL: REVISÃO DE LITERATURA  
SOBRE PREVENÇÃO E TRATAMENTO**

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade FACSETE, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Harmonização Orofacial.

Área de concentração: Harmonização Orofacial.

Orientador: Silvio Kello de Freitas

SÃO PAULO

2023

## FICHA CATALOGRÁFICA

Kadri, Samira Abdul

Fibrose pós lipoaspiração cervical: revisão de literatura sobre prevenção e tratamento / Samira Abdul Kadri – 2023.

30 f.

Orientador: Silvio Kello de Freitas

Monografia (Especialização) – Faculdade Sete Lagoas, 2023.

1. Fibrose. 2. Lipoaspiração. 3. Complicações.

I. Título.

II. Silvio Kello de Freitas.

## **FACULDADE FACSETE**

Monografia intitulada "**Fibrose pós lipoaspiração cervical: revisão de literatura sobre prevenção e tratamento**" de autoria da aluna Samira Abdul Kadri, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Silvio Kello de Freitas

---

Camilla Daltin Carassini - Coorientador

---

José Augusto Cobra de Oliveira

**São Paulo, 16 de Dezembro de 2023**

## **Resumo**

A lipoaspiração é uma técnica cirúrgica que objetiva alcançar o contorno corporal desejável e a melhora da aparência, proporcionando satisfação e autoestima. Os profissionais de Harmonização Orofacial realizam a lipoaspiração da região cervical, também conhecida como “lipo de papada”, a qual consiste na remoção de gordura da região submental, submentoniana e do pescoço. Por ser uma técnica cirúrgica, é um procedimento invasivo e traumático, o qual gera uma extensa área de lesão tecidual, podendo levar a complicações, dentre elas a fibrose. A aplicação de protocolos multidisciplinares tem sido levantada com a melhor forma de manejo do pós-operatório dessa cirurgia a fim de prevenir e/ou tratar a fibrose. São muitas as citações literárias a respeito, como fisioterapia dermato-funcional, fotobiomodulação, ozonioterapia, taping, nutrição, entre outras que são descritas nesta revisão, a qual tem o intuito de buscar o que há na literatura acerca de prevenção e tratamento para fibrose pós lipoaspiração cervical.

**Palavras-chaves:** lipoaspiração, fibrose, complicações pós lipoaspiração, lipoaspiração submental, lipoaspiração cervical.

## **Abstract**

Liposuction is a surgical technique that aims to achieve a desirable body contour and improve appearance, providing satisfaction and self-esteem. Orofacial Harmonization professionals perform liposuction of the cervical region, also known as “jowl lipo”, which consists of removing fat from the submental, submental and neck regions. As it is a surgical technique, it is an invasive and traumatic procedure, which generates an extensive area of tissue damage, which can lead to complications, including fibrosis. The application of multidisciplinary protocols has been identified as the best way to manage the postoperative period of this surgery in order to prevent and/or treat fibrosis. There are many literary citations on the subject, such as dermato-functional physiotherapy, photobiomodulation, ozone therapy, taping, nutrition, among others that are described in this review, which aims to search what there is in the literature about prevention and treatment for post-mortem fibrosis. cervical liposuction.

**Keywords:** liposuction, fibrosis, complication after liposuction, submental liposuction, cervical liposuction

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Proposição ... ..</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>Revisão de Literatura .....</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Materiais e método .....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Discussão.....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Conclusão .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Referências .....</b>	<b>27</b>

## 1 Introdução

A Harmonização Orofacial (HOF) é a especialidade com um conjunto de procedimentos estéticos e funcionais que visam aprimorar a aparência e a função da região orofacial, proporcionando resultados notáveis na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Dentre as diversas técnicas utilizadas, as cirúrgicas de rejuvenescimento facial têm se destacado por seu potencial em promover um efeito revitalizante, capaz de atenuar os sinais do envelhecimento e proporcionar uma aparência mais jovem e saudável (SUMODJO et al., 2023).

Por meio de intervenções precisas, como lifting facial, blefaroplastia e lipoaspiração cervicofacial, é possível corrigir flacidez, rugas e outros aspectos indesejados, resultando em uma face mais harmônica e rejuvenescida. Com a HOF e suas técnicas cirúrgicas de rejuvenescimento facial, os pacientes têm a oportunidade de recuperar a autoestima e a confiança, experimentando uma transformação positiva em sua aparência e bem-estar geral (DANILLA et al., 2020).

Nas últimas décadas, a introdução de refinadas técnicas de lipoaspiração, deu ao cirurgião plástico facial a possibilidade de melhorar o contorno da mandíbula e definir o ângulo cervicomentoniano. Com apenas pequenas cicatrizes cosmeticamente ocultas, facilidade técnica e mínima morbidade e recuperação, popularizou seu uso. Assim, os cirurgiões-dentistas passaram a aplicar esses princípios no pescoço e na papada para rejuvenescimento facial por meio de incisões mínimas de acesso (GARCIA et al., 2021)

Além da melhoria estética, a lipoaspiração cervicofacial pode proporcionar benefícios emocionais significativos, restaurando a autoconfiança e a satisfação pessoal do paciente com a aparência. No entanto, como qualquer procedimento cirúrgico, é fundamental que o paciente passe por uma avaliação completa para determinar a viabilidade e a segurança da técnica, bem como ter expectativas realistas em relação aos resultados obtidos (BOARO et al., 2023).

Após a lipoaspiração cervicofacial, existe um risco potencial de desenvolvimento de efeitos adversos, sendo a fibrose um deles. A fibrose é uma condição caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido conjuntivo cicatricial no local tratado, resultando em áreas endurecidas e com aspecto irregular. Embora seja uma complicação relativamente rara, alguns pacientes podem

apresentar maior predisposição à formação de fibrose devido a fatores como predisposição genética, técnicas inadequadas de lipoaspiração, ou resposta individual ao procedimento (DINIZ et al., 2022).

Para minimizar esse risco, é crucial que a lipoaspiração seja realizada por um especialista experiente, que adote técnicas precisas e cuidadosas. Além disso, é essencial seguir rigorosamente as orientações pós-operatórias para garantir uma cicatrização adequada e minimizar complicações. O diálogo aberto entre o paciente e o cirurgião durante todas as etapas do processo é fundamental para estabelecer expectativas realistas e garantir que o procedimento seja seguro, proporcionando resultados satisfatórios sem complicações significativas (FATTAHI, 2012).

Ademais, diante dessa complicação indesejável e dos riscos inerentes ao procedimento de lipoaspiração mecânica submental, também foram levantados os estudos que exploram diferentes técnicas para sua prevenção e tratamento, como a drenagem linfática manual (NORA et al., 2017; NUNES & SARTOR, 2019), a ozonioterapia (OLIVEIRA & FELDMAN, 2022), a liberação miofascial (PEREIRA et al., 2020), a cinesioterapia (SILVA et al., 2013), e outros recursos terapêuticos (SILVA et al., 2020; PAULA, 2017; RAMALHO et al., 2022; SOBRAGI, 2023).

## **2 Proposição**

Esta revisão de literatura propõe-se a analisar quais são as manobras de prevenção e cuidados pós-operatórios das lipoaspirações citadas na literatura e entender sua relevância e eficácia na prevenção e/ou tratamento da fibrose.

### 3 Revisão de Literatura

A fibrose pós-lipoaspiração submental tem emergido como um tópico de crescente interesse na área da cirurgia plástica e fisioterapia dermatofuncional. A literatura científica engloba uma ampla gama de estudos que se dedicam a investigar os fatores subjacentes à formação de fibrose após esse procedimento estético, bem como estratégias voltadas para a sua prevenção e tratamento. SILVA et al. em 2014, conduziram uma avaliação da fibrose cicatricial no pós-operatório de lipoaspiração e/ou abdominoplastia, enriquecendo nossa compreensão acerca dos mecanismos subjacentes à formação de fibrose submental.

Em uma revisão integrativa, BARRETO et al. (2022) destacaram-se ao explorar os efeitos da aplicação de recursos fisioterapêuticos nas intercorrências que sucedem a lipoaspiração submental. A análise minuciosa das intervenções fisioterapêuticas revelou sua eficácia na modulação dos processos inflamatórios e cicatriciais, possivelmente atenuando a formação de fibrose.

Já CHI et al. (2018) estudaram sobre a prevenção e tratamento de complicações pós-operatórias em cirurgias plásticas, inclusive a lipoaspiração cervical, ressaltando a importância de protocolos multidisciplinares que considerem aspectos como equimose, edema e, particularmente, a fibrose, em todas as etapas do procedimento.

A fibrose nodular permanente é produzida pela ressecção agressiva de todas as camadas de gordura, causando aderências desde a derme até a camada muscular da aponeurose, segundo afirma DANILLA et al. (2019). Com base em sua experiência, acreditam que a fibrose nodular possa ser prevenida evitando o uso agressivo de cânula, realizando lipoaspiração de 1 ou 2 mm de profundidade na derme e evitando arranhar a derme profunda com a cânula. A compressão precoce, massagem e drenagem minuciosa dos seromas nessa área também poderiam prevenir essa complicação. Completam ainda, que se a fibrose não desaparecer em seis meses, o tratamento com esteróides deve ser iniciado imediatamente, com a solução preparada de 20mg de triancinolona, 3

mg de fosfato sódico de betametasona e 3mg de acetato de betametasona em 10ml de solução salina, usando duas vezes com intervalo de quatro semanas.

CORREA et al. (2021) trouxeram uma perspectiva alternativa que investiga o uso da técnica de taping no pós-operatório de cirurgias plásticas, incluindo a lipoaspiração submental. A abordagem do taping como intervenção terapêutica visa potencializar a microcirculação e a reorganização das fibras colágenas, o que pode impactar positivamente na prevenção da fibrose.

DANILLA et al. (2020) exploraram a complexidade das lipoesculturas de alta definição e suas complicações, entre elas a fibrose. O estudo contribuiu para uma compreensão mais completa das possíveis intercorrências após procedimentos cirúrgicos, alertando para os riscos e abordagens potenciais para o tratamento da fibrose. Em paralelo a isso, em sua revisão aprofundada sobre as complicações associadas à lipoaspiração cervical, DINIZ et al. (2022) destacaram a fibrose como um dos potenciais adversidades, reforçando a importância de estratégias de monitoramento e intervenção no pós-operatório visando prevenir a sua ocorrência.

Mais anteriormente, FATTAHI (2012) já explorava as nuances entre abordagens cirúrgicas, realizando uma comparação entre lipoaspiração submentoniana e cervicoplastia, investigando suas complicações e a possível relação com a formação de fibrose. O estudo contribuiu para uma compreensão mais profunda das implicações dessas técnicas.

GARCIA e GARCIA (2022), para oferecer uma visão global da lipoescultura cervicofacial, conduziram uma análise sistemática de resultados clínicos. Embora o enfoque não fosse exclusivamente na fibrose, a revisão destacou a importância de uma lipoaspiração com aplicação de pressão negativa através de uma cânula oca no plano subcutâneo para avulsionar suavemente as células adiposas e minimizar complicações, incluindo a fibrose, nesse procedimento.

O livro de LANGE e CHI (2018) apresenta uma visão abrangente sobre a fibrose na cirurgia plástica, abordando informações sobre prevenção e tratamento. Ainda que não se concentre especificamente na fibrose submental, ele oferece perspectivas relevantes para a gestão desse tipo de complicação.

Mais recentemente, em 2022, MESQUITA e GUIMARÃES discutiram a fisioterapia dermato-funcional como estratégia preventiva e terapêutica para a fibrose no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais. O estudo destacou a importância da abordagem multidisciplinar para otimizar os resultados após a cirurgia. Contudo, focando especificamente na lipoaspiração, MEYER et al. (2011) já haviam desenvolvido um protocolo fisioterapêutico pós-operatório abordando a fibrose como um dos aspectos a serem gerenciados. A pesquisa explorou como a fisioterapia pode contribuir para a prevenção e tratamento da fibrose submental.

Em 2017, NORA et al. ressaltaram a importância da drenagem linfática manual no pós-operatório oferecendo insights valiosos para a prevenção e tratamento da fibrose. A abordagem da drenagem linfática como parte integrante do processo pós-operatório é fundamental para otimizar a cicatrização e minimizar a formação de fibrose.

Em se tratando de drenagem linfática específica para abdominoplastia e lipoaspiração, NUNES e SARTOR (2019) investigaram como essa técnica pode influenciar a formação de fibrose. A pesquisa destacou a importância de abordagens personalizadas para otimizar os resultados após a cirurgia.

PAULA (2017) apresentou uma abordagem específica para o tratamento da fibrose explorando o uso do punch-tape como intervenção para fibroses cicatriciais após lipoaspiração. O relato de caso fornece uma visão detalhada de como essa técnica pode ser aplicada.

OLIVEIRA e FELDMAN (2022) também exploraram uma terapêutica alternativa investigando a ozonioterapia como abordagem para tratar a fibrose após a lipoaspiração submental. O estudo ofereceu uma visão sobre essa terapia emergente como uma opção no manejo dessa complicação.

No mesmo intuito, PEREIRA et al. (2020) desenvolveram um estudo piloto sobre o efeito da liberação miofascial na fibrose pós-operatória de lipoaspiração abdominal. A pesquisa investigou uma intervenção fisioterapêutica mais direcionada, contribuindo para a compreensão do tratamento da fibrose cervical.

BOARO et al. (2023), no âmbito das terapias adjuvantes, direcionam sua atenção à terapia de fotobiomodulação, apresentando-a como um método complementar para mitigar as complicações pós-cirúrgicas, incluindo a fibrose submental. A pesquisa explora a influência da luz no processo de reparação tecidual, apontando para a possibilidade de essa abordagem se tornar uma ferramenta relevante na redução da fibrose.

Antes das novas alternativas terapêuticas surgirem, ROCHA e DE PAULA (2014) exploraram a nutrição funcional como parte integrante do pós-operatório de cirurgia plástica, discutindo sua influência na prevenção de complicações como a fibrose. O estudo ressaltou a importância de uma abordagem holística para otimizar a cicatrização e prevenir a fibrose submental.

Mais recentemente, SILVA et al. (2020) realizaram uma revisão sobre o uso de recursos fisioterapêuticos no pós-operatório de cirurgia plástica, considerando estratégias para minimizar a formação de fibrose. A pesquisa ofereceu uma visão panorâmica das abordagens terapêuticas disponíveis. Seguindo o mesmo caminho, RAMALHO et al. (2022) exploraram a fisioterapia dermato-funcional, investigando sua intervenção no tratamento da fibrose após lipoaspiração. O estudo mostrou como a fisioterapia pode ser aplicada de maneira específica para otimizar os resultados.

Corroborando com a linha de pesquisa de estudos anteriores, SILVA (2023) investigou os impactos do atendimento fisioterapêutico no pós-operatório de abdominoplastia, incluindo seu papel na prevenção e tratamento da fibrose. O estudo contribuiu para a compreensão da importância da fisioterapia personalizada na gestão pós-cirúrgica.

Com foco em fibrose pós-lipoaspiração, SOBRAGI (2023), em sua recente pesquisa, avaliou a eficácia de recursos terapêuticos na prevenção e tratamento desta complicação. A pesquisa ofereceu uma análise detalhada das diferentes abordagens disponíveis e sua influência na fibrose.

Encerrando as pesquisas mais atuais, SUMODJO et al. (2023), exploraram o envelhecimento facial e a harmonização orofacial, abordando as implicações potenciais desses procedimentos para a formação de fibrose e complicações pós-cirúrgicas.

#### **4 Materiais e métodos**

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura sobre prevenção e tratamento de fibrose pós lipoaspiração cervical.

A pesquisa foi realizada a partir da busca de artigos científicos nas seguintes bases de dados: Pubmed, Scielo e Google Acadêmico no período de 2011 até 2023. A partir dos termos: lipoaspiração, fibrose, complicações pós lipoaspiração, lipoaspiração submental, lipoaspiração cervical.

Para a execução desse trabalho, foram utilizados critérios de inclusão e exclusão por meio da leitura do resumo dos artigos, sendo selecionados nos acervos digitais um total de 24 artigos.

Os critérios de inclusão dos artigos selecionados foram artigos de revisão de literatura, sistemática ou não, que abordavam o assunto de forma pertinente.

## 5 Discussão

Em estudos mais recentes, BOARA et al. (2023) destacam a crescente importância da terapia de fotobiomodulação como uma abordagem eficaz no tratamento adjuvante das complicações relacionadas à lipoaspiração cervicofacial. Eles observaram que a aplicação dessa técnica demonstrou efeitos positivos na redução de complicações pós cirúrgicas. A fotobiomodulação pode desempenhar um papel crucial na melhoria no pós-operatório de procedimentos estéticos. Seguindo outra linha de pesquisa ainda recente, MESQUITA e GUIMARÃES (2022) estudaram a eficiência da fisioterapia dermatofuncional como uma abordagem preventiva e terapêutica para lidar com a fibrose no pós-operatório. Os autores destacam a importância multidisciplinar dos profissionais no tratamento da fibrose pós-operatória.

DANILA et al. (2020) avaliaram que os pacientes que tiveram fibrose permanente após 6 meses sem resolução espontânea necessitaram de tratamento com corticóide para reduzir o grau de inflamação cicatricial. Usando uma solução preparada com 20mg de triancinolona e 3 mg de acetato de betametasona em 10 ml de solução salina, foram aplicadas 2 vezes com intervalo de 4 semanas e foi verificado uma redução da fibrose. Os autores acreditam que também podem prevenir a fibrose evitando o uso de cânulas de forma agressiva, realizando a lipoaspiração em 1 a 2 mm de profundidade na derme. Em contrapartida GARCIA et al. (2022) estudaram a eficácia da técnica de lipoaspiração usando a aplicação de pressão negativa através de uma cânula oca no plano subcutâneo, evitando fibrose e outras complicações

Ao estudarem os fatores de risco associados à lipoaspiração submentoniana, DINIZ et al. (2022) destacaram a importância de estratégias preventivas para minimizar as complicações, como avaliação do histórico médico dos pacientes e intervenções terapêuticas já realizadas.

No campo das terapias mais atuais, CORREA et al. (2021) destacaram a crescente aplicação do taping como abordagem terapêutica no pós-operatório reduzindo as equimoses, edemas e fibroses. Em seu estudo, demonstraram ser uma estratégia promissora na cicatrização, sendo uma intervenção não invasiva

e de baixo custo. Porém, PAULA em 2017, já abordava o uso do punch-tape no tratamento de fibroses. A avaliação da eficácia do seu uso já indicava uma abordagem conservadora, não invasiva e com excelente custo-benefício. Os principais achados deste estudo foram a redução do aspecto da fibrose após sessões de fisioterapia associados. No entanto, vale ressaltar que as investigações ainda são escassas.

Outras terapias alternativas às convencionais há muito foram estudadas por SILVA et al. (2013), quando avaliaram o uso de cinesioterapia no pós-operatório de cirurgias plásticas. Os benefícios da cinesioterapia mostraram-se como uma visão valiosa sobre com uma intervenção pode contribuir para a recuperação e reabilitação dos pacientes.

Quando se trata de terapias atuais, temos ainda OLIVEIRA e FELDMANN que em 2022, estudaram o uso da ozonioterapia na terapêutica da fibrose. Foram feitas aplicações de ozônio após 15 sessões de drenagem linfática, semanalmente a uma concentração de 20 ug/ml num total de 28 sessões. Neste momento, houve uma melhora significativa, porém sem regressão de total da fibrose. O estudo mostrou que após 32 sessões houve regressão de quase 100%. Corroborando com estudos mais recentes, PEREIRA em 2020, comparou a liberação miofascial com a drenagem linfática. Neste estudo, foi possível perceber melhora no aspecto da fibrose nos participantes que receberam a liberação miofascial em comparação ao grupo de drenagem linfática manual, que permaneceram estáveis.

MEYER et al. (2021) avaliaram a eficácia de tratamentos como a DLM (drenagem linfática manual), ultrassom, endermoterapia – técnica de aspiração negativa no pré-operatório, drenagem linfática – pressão positiva, radiofrequência – conversão de energia eletromagnética em calor e, diante de todas as técnicas, afirmaram que a DLM foi o recurso mais valorizado seguido do ultrassom. Já NUNES (2019), discutiu em qual momento se deve realizar a DLM, no pós-operatório imediato ou após 48 horas, e concluiu que a DLM imediata é mais eficaz, principalmente na região da face e pescoço, e usando movimentos leves. Em contrapartida, faz-se lembrar que SILVA et al. (2012), recomendavam que a fisioterapia fosse iniciada aproximadamente 72 horas após

a cirurgia, porém, é fundamental ressaltar que a escolha do momento adequado para iniciar a fisioterapia depende do tipo de cirurgia realizada.

CHIA et al. (2018) discutiram a eficiência de diversas terapêuticas e intervenções farmacológicas específicas. Em seu estudo, foram avaliados 2 grupos. O grupo C recebeu tratamento como uso de taping e drenagem no 4 dia de pós-operatório, enquanto o grupo E recebeu durante o pré e trans e pós-operatório o uso de nutricosméticos antiglicantes e anti-inflamatórios associados à colocação do taping no transoperatório reduzem a formação de fibrose no pós-operatório. A ocorrência e o grau de fibrose no grupo E foi significativamente menor que no grupo C. Mostraram resultados que no tratamento pré, trans e pós-operatório com o uso da atuação do taping acompanhado da drenagem linfática onde obtiveram reversão total de fibrose.

Em suma, os estudos mais recentes trazem informações relevantes e que se apoiam entre si. BARRETO et al. (2022) observaram que o tratamento fisioterápico no pré-operatório, consiste em evitar as possíveis intercorrências da cirurgia e no pós-operatório amenizar o desconforto e/ou complicações. Ainda nesse estudo, afirmam que o taping proporciona diminuição de edema e consequentemente a formação da fibrose. SOBAGE (2023) fez uma revisão onde concluiu que os recursos de liberação miofascial, ultrassom, massoterapia, LED, taping drenagem linfática manual e microcorrentes demonstram eficácia para redução de fibroses pós lipoaspiração, contudo, a associação de técnicas realizadas em fibroses mais recentes alcançou melhores resultados, porém, ressaltando que para fibroses mais tardias o prognóstico é pior.

## 6 Conclusão

Através da análise dos artigos utilizados para a elaboração desta revisão de literatura, e entendendo a fibrose como uma intercorrência da técnica de lipoaspiração mecânica, onde, no momento do reparo tecidual, há uma formação de fibras colágenas dispostas de forma desorganizada, foi possível concluir que:

1. A fotobiomodulação e a ozonioterapia mostraram bons resultados, porém ainda apresentam poucos estudos;
2. Há uma concordância sobre importância de se atuar de forma multidisciplinar no tratamento da fibrose pós-operatória;
3. A técnica escolhida parece interferir na formação ou não e de maior ou menor grau de fibrose no pós-operatório da lipoaspiração mecânica;
4. O uso do taping e da liberação miofascial mostraram-se como terapias atuais eficazes no pós-operatório imediato a fim de prevenir a fibrose;
5. Dentre todas as terapias estudadas, a drenagem linfática manual ainda se mostra como a terapia indispensável na prevenção da fibrose pós lipoaspiração mecânica;

## Referências

1. BARRETO, L. A. S.; DE MELO, P. G. Q. **Efeitos da utilização de recursos fisioterapêuticos nas intercorrências pós-cirúrgicas de lipoaspiração**: revisão integrativa da literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade Potiguar - UnP, Mossoró, 2022.
2. BOARO, L.; OIMENTEL, A.; MUKNICKA, D.; BORDALO, S. T.; CAMPOS, L. Terapia de fotobiomodulação como tratamento adjuvante das complicações da lipoaspiração cervicofacial. **J Lasers Med Sci**. 2023; 14; e1.
3. CHI, A.; LANGE, A.; GUIMARÃES, M. V. T. N.; SANTOS, C. B. Prevenção e tratamento de equimose, edema e fibrose no pré, trans e pós-operatório de cirurgias plásticas. **Rev. Bras.Cir. Plást.** 2018; 33 (3): 343-354.
4. CORREA, L. N.; SOUSA, E. B.; OLIVEIRA, N. P.C. O uso do taping no pós-operatório de cirurgia plástica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, 2021.
5. DANILLA, S.; BABAITIS, R. A.; JARA, R.; QUIESPE, D. A.; ANDRADES, P. R.; ERAZO, C. A.; ALBORNOZ, C. R.; SEPULVEDA, S. L. Lipoescultura de alta definição: quais são as complicações e como tratá-las? **Aesth Plast Surg** (2020) 44: 411- 418.
6. DINIZ, D. A.; GONÇALVES, K. K. N.; SILVA, C. G.; ARAÚJO, S. M.; CARNEIRO, S. C. A. S.; LAGO, C. A. P.; VASCONCELOS, B. C. E. Complicações associadas à lipoaspiração submentoniana: uma revisão de escopo. **Med Oral Pathol Oral Cir Bucal**, 1 de maio de 2022; 27(3); e 257-64.
7. FATTAHI, T. Lipoaspiração Submentoniana ou Cervicoplastia. **J oral Maxillofac Surg** 2012; p. 2854-2858.
8. GARCIA, J. L. V.; GARCIA, V. R. P.; MORAES, S. M. Principais resultados clínicos e análise do risco de viés dos avanços da lipoescultura

- cervicofacial: uma revisão sistemática. **MedNEXT J Med Health Science** (2022).
9. LANGE, A.; CHI, A. **Fibrose**: da prevenção ao tratamento. 1.ed. Curitiba: Vitória Gráf. e Ed., 2018. 184 p.j
  10. MESQUITA, A. B. F.; GUIMARAES, J. E. V. Fisioterapia dermatofuncional como prevenção e tratamento de fibrose no pós-operatório de cirurgia plástica corporal: Revisão de literatura. **Revista Saúde dos Vales**, V2- N2- 2022.
  11. MEYER, P. F.; RÉGIS, J. M.; ARAÚJO, H. G.; ABY-ZAYAN, R.; AFONSO, A. Protocolo fisioterapêutico para o pós-operatório de lipoaspiração. **Ter Man**. 2011; 9(45): 564-568.
  12. NORA, A. L. L.; REGIS, I.; ROSA, M. P. A importância da drenagem linfática manual no pós-operatório. **Revista Maiêutica**, Indaial, v. 1, n. 01, p. 7-15, 2017.
  13. NUNES, E. C.; SARTOR, I. J. **Drenagem linfática no pós-operatório em abdominoplastia e lipoaspiração**. 2019. 10 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário Unifacvest, Lages, SC.
  14. OLIVEIRA, E. C. A.; FELDMAN, C. R. Ozonioterapia: uma abordagem terapêutica para tratamento de fibrose pós lipoplastia mental. **Revista Health & Society**. Vol. 02 – n 04 – ano 2022 – Edição Especial. Editora Acadêmica Periodicojs.
  15. PAULA, S. Punch-tape em fibroses cicatriciais pós-lipoaspiração: um relato de caso. **REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2017. Vol. Sup. 6, S475-S480.
  16. PEREIRA, D. S.; SÁ, M. L. A.; OLIVEIRA, J. G.; POLESE, J. C.; SILVA, F. S. S. M. Efeito da liberação miofascial em fibrose no pós-operatório de lipoaspiração em abdome: um estudo piloto. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**. 4(1): 55-61, 2020.

17. RAMALHO, S. B. S.; VIEIRA, R. B. R.; VIEIRA, A. G.; DIAS, M. J. Intervenção da fisioterapia dermatofuncional no tratamento de fibrose no pós-operatório de lipoaspiração. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE**. V. 8. N. 10. São Paulo, out. 2022.
18. ROMEIRO, R. Lipoplastia Facial Mecânica. SBTI Vol. 2, n. 27, abr. 2021.
19. ROCHA, C. L.; DE PAULA, V. B. Nutrição funcional no pós-operatório de cirurgia plástica: enfoque na prevenção de seroma e fibrose. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2014; 29(4): 609-624.
20. SILVA, A. J.; QUARESMA, M. R.; SANTOS, T. P. M.; ALMEIDA, C. P.; RODRIGUES, L.C. S.; SANTOS, R. M.; COSTA, K. A.; FERREIRA, T. C. R. Recursos fisioterapêuticos no pós-operatório de cirurgia plástica: revisão de literatura. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**. Vol. 12. N. 2. Ano 2020. P. 2.
21. SILVA, D. F.; SILVA, E. C. **Os impactos do atendimento fisioterapêutico no pós-operatório de abdominoplastia** – uma revisão da literatura. 2023. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Faculdade UMA de Jataí, Jataí-GO, 2023.
22. SILVA, R. M. V.; CORDEIRO, L. F.; FIGUEIRÊDO, L. S. M.; ALMEIDA, R. A. L.; MEYER, P. F. O uso da cinesioterapia no pós-operatório de cirurgias plásticas. **Ter Man**. 2013; 11(51).
23. SILVA, R. M. V.; SANTIAGO, L. T.; FONSECA, W. T.; FERREIRA, A. L. M.; LOPES, K. L. D.; MEYER, P. F. Avaliação da fibrose cicatricial no pós-operatório de lipoaspiração e/ou abdominoplastia. **Revista Científica da Escola de Saúde Universidade Potiguar**. Ano 3, n. 2, abr./set. 2014.
24. SOBRAGI, N. M. **Eficácia de recursos terapêuticos para fibrose pós lipoaspiração**: uma revisão integrativa. 2023. 29 f. Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário Ritter dos Reis, Porto Alegre, 2023.

25. SUMODJO, P. R. P. A.; SUGUIHARA, R. T.; MUKNICKA, D. P. O envelhecimento facial e a harmonização orofacial - uma revisão narrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, 2023.