



CD Edson Mejia Salvatierra.

**INFLUÊNCIA DE ENXERTOS GENGIVAIS PARA AJUDA EM  
RESSEÇÕES PERI-PLANTARES**

São Paulo, Brasil, 2021



Edson Mejia Salvatierra

## **INFLUÊNCIA DE ENXERTOS GENGIVAIS PARA AJUDA EM RESSEÇÕES PERI-PLANTARES**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantologia Oral.

Orientador: Prof. Leandro Lecio

São paulo-Brasil-2021



Monografia intitulada " **influência de enxertos gengivais para ajuda em resseções peri-plantares** " de autoria do aluno **Edson Mejía Salvatierra**.

Aprovado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ pelo banco formado pelos seguintes docentes:

---

---

---

São Paulo Brasil, 2021

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE Rua Ítalo  
Pontelo 50 - 35.700 - 170 \_\_ Set Lagoas, MG  
Telefone (31) 3773 3268 - [www.facsete.edu.br](http://www.facsete.edu.br)

## **DEDICAÇÃO**

Ao Papai Deus e à Virgem que me encheu de fé, força, saúde e esperança em todos os momentos, e por me ajudar na realização das meus objetivos.

À minha querida esposa Rosmery Adrian, aos meus quatro filhos Adamo-Luz-Eral e Eva Luna por me apoiarem e incentivarem a continuar minha formação pessoal e acadêmica, por me darem força, motivação e não me deixarem cair em momentos difíceis. Com seu apoio e sacrifício, alcançamos o ápice dessa nova conquista em minha vida.

Aos meus pais e irmãos, por sempre estarem presentes nas diferentes etapas da minha vida.

OBRIGADA....

Para a minha família...

**Resumo**

Os tecidos moles peri-implantar desempenham um papel extremamente importante não só no campo estético, mas também na manutenção e estabilidade a longo prazo dos implantes, que depende da presença de tecido queratinizado ao seu redor; no entanto, as deiscências / deficiências dos tecidos moles podem colocar em risco a sobrevivência do implante.

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão literária sobre as diferentes modalidades de abordagens cirúrgicas com enxertos gengivais autólogos, bem como o uso de uma matriz de colágeno xenogênica para fornecer uma solução para as recessões peri-implantar.

**Palavras-chave:** tecidos peri-implantar, tecido queratinizado, deiscência

## **Abstract**

Peri-implant soft tissues play an extremely important role not only in the aesthetic field but also in the maintenance and long-term stability of the implants, which depends on the presence of keratinized tissue around them; however, soft tissue dehiscences / deficiencies could put implant survival at risk.

The purpose of this work is to carry out a literary review on different modalities of surgical approaches with autologous gingival grafts as well as the use of a xenogenic collagen matrix to provide a solution to peri-implant recessions.

**Key words:** peri-implant tissues, keratinized tissue, dehiscence

## **OBRIGADO**

Agradeço a Deus por sempre me orientar, me proteger e me iluminar, e por me permitir viver esta experiência e desfrutá-la com meus entes queridos.

Para minha família, obrigado por me ajudar a atravessar firmemente o caminho de melhora a cada dia.

Ao meu orientador Prof. Leandro Lecio, pelos conhecimentos transmitidos, paciência e dedicação durante o curso da especialização.

Aos meus colegas, pela camaradagem e amizade sincera e incondicional.

À FACSETE Faculdade Sete Lagoas, pe la a oportunidade de continuar crescendo na formação profissional na área de Implantadontia.

## **Índice**

|            |                              |           |
|------------|------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Introdução</b>            | <b>1</b>  |
| <b>3.-</b> | <b>Objetivo geral</b>        | <b>3</b>  |
| <b>4.-</b> | <b>Revisão da literatura</b> | <b>4</b>  |
| <b>5</b>   | <b>Discussão</b>             | <b>15</b> |
| <b>6</b>   | <b>conclusão</b>             | <b>17</b> |
| <b>7</b>   | <b>Bibliografia</b>          | <b>18</b> |



## 1 Introdução

Desde a antiguidade, a humanidade cogitou a possibilidade de substituir os dentes, para restaurar a funcionalidade, sendo que em 1965 o doutor sueco de nascimento Branemark de profissão ortopedista, realizou a primeira cirurgia oral para reabilitação com implantes de titânio osseointegrado, colocando quatro implantes na mandíbula para estabilizar uma prótese do tipo sobredentadura no paciente Gosta Larson, que ele reabilitou em 1967 (Casiano Kuchenbecker Rösing et. al. 2019, Manutenção da saúde peri-implantar).

Os implantes dentários são atualmente um dos tratamentos com a maior previsibilidade para tratar a perda de dente, assim, ser capaz de substituí-los, restaurando estética, bem como a funcionalidade, no entanto, há uma perda de volume que pode ser associada com uma muito fina ou inexistente parede, Conseqüentemente, o tecido macio é também fino nestas áreas, o que predispõe o paciente para o desenvolvimento de recessões da mucosa causando alterações em ambos espessura e cor, uma vez que estudos recentes sugerem que a largura inadequada e espessura da mucosa perimplantar podem facilitar a acumulação de placa bacteriana, predispondo assim a inflamação da mucosa, tendo em conta que, se a espessura da mucosa é inferior a 2 mm é considerado a mais fina e se ele for superior a 2 mm, de espessura (Fausto Frizzera et . Al. 2019).

Biofilmes orais causam gengivite e mucosite peri-implantar compartilhando estes muitas características clínicas e histológicas (Rösing Kuchenbecker et. Al. 2019). Isso pode levar a uma grande perda óssea, especialmente no aspecto facial do implante e, portanto, o paciente tem um biótipo fino; o tecido mole pode migrar apicalmente gerando desconforto estético e funcional (Fausto Frizzera et. al. 2019).

A fim de fornecer alternativas terapêuticas a fim de restaurar os volumes adequados de tecido mole, procedimentos de tecido mole são realizados (Robert A et. Al. 2014).

Esses procedimentos de cirurgia plástica periodontal são recomendados para restaurar a largura dos tecidos moles ao redor dos implantes, fornecendo resultados biológicos estéticos e funcionais favoráveis de curto e longo prazo (William V. Giannobile et. Al. 2017)

Portanto, esses procedimentos cirúrgicos que visam aumentar os tecidos moles são recomendados principalmente na área estética para compensar a perda de volume após a extração dentária e terapia com implantes com protocolos imediatos ou tardios (Daniel S. Thoma et. Al, 2018, citado em Cosyn De Bruyn e Cleymaet, 2013).

Conseqüentemente, enxertos de tecidos moles podem ser usados para fornecer melhores resultados clínicos e estéticos que visam compensar a perda do rebordo alveolar e fornecer uma mucosa peri-implantar mais estável ao redor dos implantes (Fausto Frisera et. Al. 2019).

### **3.- Objetivo geral**

O objetivo da presente revisão bibliográfica é examinar a eficácia dos enxertos gengivais no alívio das recessões peri-implantares.

#### 4.- Revisão da literatura

David M. Dohan Ehrenfest et. al. 2011 em seu artigo sobre novas estratégias para biomateriais e medicina regenerativa, eles citaram as disciplinas (POSEID) que abrangem periodontia, cirurgia oral, cosmética e de implantes. Que foram responsáveis pelo desenvolvimento de tecnologias ao nível de biomateriais implantáveis, biomateriais ósseos, agregados plaquetários, para enxerto ósseo e técnicas periodontais e tecidos moles, nas quais os especialistas concluíram que a essência do consórcio acadêmico POSEID (organização da cirurgia periodontológica estética oral e implantologia) é a necessidade de reconsiderar a investigação em biomateriais e biotecnologias. ( <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2015/210792/> ) ( DOI: 10.1155 / 2015/210792). (1)

Marco Espósito et. al. 2012 em sua revisão sistemática avaliou procedimentos de tecidos moles para implantes dentários, Qual a técnica mais eficaz para o aumento da mucosa queratinizada? Pesquisando até 9 de junho de 2011 por implantes osseointegrados com acompanhamento de 6 meses, indicando que os autoenxertos palatinos e o uso de uma matriz de colágeno são eficazes para aumentos na mucosa queratinizada ao custo de uma recessão de 0,5 mm. Os autores concluíram que o aumento com enxertos de tecido conjuntivo nos locais dos implantes foi eficaz em aumentar a espessura dos tecidos moles para melhorar a estética e que a matriz de colágeno porcina atingiu seu objetivo, mas à expensas de um pior resultado estético. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23000707/>). (2)

Giovanny Zuccheli et. al. Em seu estudo de 2013, eles avaliaram uma nova abordagem cirúrgica protética para deiscência de tecidos moles em torno de um único implante, em que levaram 20 pacientes com essas características de deiscência de tecidos moles em torno de implantes únicos na área estética, em que foi utilizado um avançado retalho coronal junto com um enxerto de tecido conjuntivo. Avaliando um ano depois, a cobertura média foi de 96,3%, alcançando um aumento de partes moles de 1,54 mm  $\pm$  0,21 mm, onde os

autores concluíram e demonstraram que a técnica bilaminar proposta foi eficaz no tratamento de deiscências de partes moles E na obtenção de cobertura em torno de um único implante. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22924841/> ) (DOI: 10.1111 / clr.12003). (3)

Tomás Linkevicius et .al. Em seu estudo de 2013 sobre a influência do espessamento do tecido da mucosa na estabilidade do osso crestal ao redor dos implantes, ele se concentrou em 97 pacientes, 69 mulheres e 28 homens com 47 anos de idade que foram classificados como T1 com menos de 2 mm de espessura; T2 espessado com membrana alogênica e grupo controle C com mais de 2 mm de espessura, com exames radiográficos após a colocação do implante, 2 meses após a cicatrização; após a instalação da prótese aparafusada, um ano de crescimento, tendo como resultados que as diferenças dos grupos T1 / T2 e T2 / C foram estatisticamente significativas, concluindo-se que pode haver menor perda óssea ao redor dos implantes colocados no nível dos tecidos da mucosa. espessos, comparados aos biótipos delgados, podendo apresentar menor perda óssea crestal, predita aumentada com membrana alogênica. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24313250/>) (DOI: 10.1111 / clr.12301) (4)

Robert A. et. al. 2014 em sua revisão sistemática estudou procedimentos de aumento de tecidos moles para defeitos mucogengivais em sítios estéticos, para definir qual o efeito sobre os resultados estéticos ao realizar a intervenção em tecidos moles, onde os autores incluíram 18 estudos com resultados estéticos após a intervenção em tecidos moles ao redor os implantes com deficiência neles, agrupando-os em seis grupos dando bons resultados no início, mas uma recessão significativa ocorreu à medida que os tecidos amadureciam. Os autores concluíram que o sucesso dessa terapia é semelhante tanto na região anterior da maxila quanto em outras áreas, mas que a grande maioria desses estudos carece de respaldo na literatura sem acompanhamento de longo prazo, o que deve encorajar ensaios clínicos de longo prazo. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24660197/> ) (DOI: 10.11607 / jomi.2014suppl.g3.2). (5)

Thomas Linkevicius et. al. 2014 em seu estudo clínico comparativo sobre a influência da espessura do tecido mole vertical nas mudanças ósseas crestais em torno de implantes com mudança de plataforma, que incluiu 80 pacientes, 42 mulheres e 38 homens, idade média de 44 anos mais menos 3,34,80 implantes de 4,1 mm de diâmetro com mudança de plataforma foram distribuídos em 2 grupos. Grupo 1 tecido mole fino menor que 2 mm grupo 2 tecido mole grosso maior que 2 mm com exames radiográficos após a colocação, 2 meses e um ano de acompanhamento, resultando no grupo 1 0,79 mm. Perda óssea em 2 meses, em um ano a perda óssea foi de 1,17 mm Grupo 2 em dois meses a perda óssea foi de 0,17 mm., a perda óssea em um ano foi de 0,21 mm onde eles concluíram que as mudanças na plataforma não previnem a perda óssea crestal se no momento Após a colocação do implante, o tecido mucoso está afinar. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24673875/>) (DOI: 10.1111 / cid.12222) (6)

Armando R. López Pereira Neto. et. al. 2014 em seu artigo mostra dois relatos de caso de acessórios rasteiros com seguimento de 2 anos em que foram incluídos dois pacientes nos quais foram realizados procedimentos cirúrgicos de enxerto gengival livre, enxerto de tecido conjuntivo subepitelial e enxerto de mucosa mastigatória, que apresentavam recessão da mucosa bucal na área estética número 22-23-24-35 com controles de 7-21 e 90 dias com seguimento de 2 anos, resultando em um fenômeno conhecido como inserção rasteira ou fixação progressiva após seguimento de 2 anos em ambos os casos, foram utilizados ácido cítrico e tetraciclina na superfície exposta do implante, observando-se o crescimento gengival na superfície de titânio e nos fios expostos. Os autores concluíram que o fenômeno de fixação progressiva é possível nas superfícies expostas de titânio, embora seu crescimento não possa ser quantificado. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25276440/> ) (DOI: 10.1155 / 2014/756908) (7)

F. Cecchetti et.al. 2015 em seu estudo de caso indicou que após a extração do dente há uma perda óssea horizontal maior do que a vertical, uma redução na largura de 3,8 mm e uma altura de 1,24 mm em seis meses. Ele indicou que existem técnicas de preservação terapêutica pós-extração do rebordo para

fornecer osso adequado para a colocação do implante. Seu estudo se concentrou em uma mulher de 56 anos que foi submetida a extração e enxerto de alvéolo palatino. Três meses depois, o implante foi instalado. Eles concluíram que a vedação do alvéolo maximiza a cicatrização do tecido mole, preservando o envoltório da borda, simplificando a colocação subsequente do implante. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25992262/> ) (PMCID: PMC4402685) (8)

**Mario Rocuzzo et. al.** Em seu artigo de 2015 sobre a mucosa queratinizada ao redor de implantes mandibulares posteriores parcialmente edêntulos, eles investigaram os resultados de 10 anos de um estudo comparativo prospectivo no qual avaliaram 128 pacientes que necessitaram de um implante mandibular, que havia sido colocado em tecido queratinizado ou mucosa alveolar, com um Período de controle de 10 anos com registros calibrados. Como resultado, dos 128 pacientes, apenas 98 completaram o estudo de 10 anos. Os autores associaram que a falta de tecido queratinizado com maior acúmulo de placa bacteriana, havendo diferenças importantes entre os pacientes no que diz respeito à manutenção, procedimentos cirúrgicos de enxerto gengival livre foram utilizados com sucesso para poder ter maior controle da placa em 11 dos 35 casos de mucosa alveolar. Concluindo que os implantes que não são circundados por tecido queratinizado têm maior probabilidade de acumular placa e retração de tecidos moles mesmo durante o exercício de higiene oral eficiente e receber terapia periodontal adequada, sendo a enxerto gengival livre muito benéfica para facilitar procedimentos adequados de higiene oral em caso de reabsorção do rebordo na edêntula posterior da mandíbula. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25706508/> ) (DOI: 10.1111 / clr.12563) (9)

Schallhorn et. al. Em seu estudo piloto multicêntrico de 2015, eles avaliaram uma matriz de colágeno suína usada para aumentar a espessura do tecido queratinizado ao redor dos implantes que apresentava uma aparência acinzentada do pilar do implante, deficiência de tecido mole. Para este estudo, foram avaliados 30 pacientes com essas características entre 18 e 75 anos de idade, os quais foram colocados com matriz de colágeno suíno na superfície

vestibular de 35 implantes, com técnica semelhante de enxerto de tecido conjuntivo com controles tanto no 3º quanto no 6 mes, resultando em ganho significativo de gengival e tecido queratinizado. Os autores concluíram que a matriz de colágeno demonstrou potencial para aumentar o tecido queratinizado e a espessura do tecido ao redor dos implantes com variáveis preditivas empiricamente mais baixas do que o enxerto de tecido conjuntivo autógeno. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25734712/> ) (DOI: 10.11607 / prd.1888) (10)

Bach, Le et. al. 2016 em seu artigo apresenta casos clínicos retrospectivos de regeneração óssea guiada com retalho coronal, utilizando membrana de colágeno e aloenxerto com acompanhamento de 14 pacientes com idade média de 36,78 anos, que apresentavam recessões ao redor dos implantes laterai, centrais ou superiores em área estética, havendo aumentos significativos de 1,29 mm na espessura e largura do tecido queratinizado um ano após o tratamento, no qual os autores concluíram que o uso da membrana de colágeno e aloenxerto juntamente com um retalho de avanço coronal aumentaram as dimensões dos tecidos moles na zona estética. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27206625/> ) (DOI: 10.1016 / j.joms.2016.04.015) (11)

Bassetti et. al. 2016 em sua revisão sistemática avaliou procedimentos de aumento de partes moles em cirurgia de segundo estágio, selecionando artigos que incluíram 8 estudos prospectivos e duas séries de casos variando no ganho de partes moles de acordo com o material de enxerto utilizado e a técnica cirúrgica entre 0,20 mm e 9,35 mm empregada, **ou** realizando vestibuloplastia de um retalho de espessura parcial colocado apicalmente combinado com enxerto gengival livre de xenoenxerto, os resultados foram satisfatórios, **ou**, também alcançou aumento de partes moles de 2,41 mm e 3,10 mm usando retalho de espessura parcial colocado apicalmente ou retalho em rolo combinado com enxerto de tecido conjuntivo subepitelial. Onde os autores concluíram que para o aumento do tecido queratinizado peri-implantar o retalho de espessura parcial colocado apicalmente na maxila e a vestibuloplastia de um retalho de espessura parcial colocado apicalmente combinado com enxerto gengival livre ou



xenoinxerto na mandíbula superior e inferior parecem proporcionar resultados aceitáveis; também o retalho de envoltório do rolo maxilar ou retalho de espessura parcial colocado apicalmente mais enxerto de tecido conjuntivo subepitelial na mandíbula e parte superior parecem ser opções de tratamento confiáveis. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27041111/> ) (DOI: 10.1007 / s00784-016-1815-2) (12)

Bassetti et. al. Em 2016, em sua revisão sistemática, eles avaliaram o aumento de tecidos moles ao redor dos implantes dentários osseointegrados e descobertos. Em busca de artigos sobre aumento e correção de tecidos moles em torno de implantes que incluíram 4 ensaios clínicos randomizados e 5 estudos prospectivos variando no ganho de tecido queratinizado dependendo da técnica cirúrgica utilizada entre  $1,15 \text{ mm} \pm 0,81 \text{ mm}$  e  $2,57 \text{ mm} \pm 5,0 \text{ mm}$  onde concluíram que o retalho de espessura parcialmente colocado em combinação com um enxerto gengival livre, um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial ou enxertos xenogênicos conseguiram melhorar a cobertura de tecidos moles peri-implantares, além de um retalho de espessura dividida como um retalho coronário avançado Com um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, o retalho de espessura dividida mais enxertos xenogênicos e o retalho coronariamente avançado mais material de enxerto alogênico não alcançam cobertura significativa em termos de cobertura de recessão. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27873018/> ) (DOI: 10.1007 / s00784-016-2007-9) (13)

Sakkas et. al. Em sua revisão consecutiva de 2017 sobre enxertos ósseos autógenos em implantologia oral, eles avaliaram complicações pós-operatórias, morbidade, sucesso do enxerto e sobrevida do implante, com um acompanhamento de dois anos. de janeiro de 2009 a dezembro de 2011 onde estudaram 279 pacientes e 456 procedimentos clínicos de aumento ósseo, onde concluíram que há baixa morbidade dos enxertos ósseos autólogos nas reconstruções do rebordo alveolar antes da inserção do implante, tendo uma taxa de sucesso de 95,6% e baixa taxa de falha de 0,38%, considerando o enxerto autólogo como padrão ouro. ( [https://www.researchgate.net/publication/317672753\\_Autogenous\\_bone](https://www.researchgate.net/publication/317672753_Autogenous_bone)

grafts in oral implantology-

is it still a gold standard A consecutive review of 279 patients with 456 clinical procedures ) ( DOI: [10.1729-017 / s 120084](https://doi.org/10.1729-017/s120084) ) ( DOI: [10.1729-017](https://doi.org/10.1729-017) ) (14)

Shah et. al. 2017 em seu artigo sobre uma nova abordagem para tratar peri-implantite com a ajuda da PRF eles enfatizaram um novo campo que aplica os princípios da biologia e engenharia de tecidos, que é apoiado pela tríade que é a base da engenharia de tecidos (matriz ou andaimes - células progenitoras - fatores de crescimento), um paciente de 47 anos com deiscência de partes moles foi levado com exposição de três ou quatro fios de implante. O LPRF foi preparado a 2700 rpm após limpeza do implante com polidor de borracha e desinfecção com clorexidina 0,12%, aplicando-se as membranas LPRF, alcançando cobertura 4 semanas depois de fino para grosso. Os autores concluíram que o uso de PRF tem aplicações promissoras por ser autólogo e de baixo custo. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29187925/> )

(DOI: 10.11604 / pamj.2017.27.256.12544) (15)

Lim et. al. Em seu artigo de 2017, eles avaliaram três modalidades de vestibuloplastia na mandíbula posterior:

- ❖ Retalho colocado apicalmente.
- ❖ Enxerto gengival livre.
- ❖ Matriz de colágeno.

No qual foram incluídos 40 pacientes com vestíbulo raso e gengiva queratinizada insuficiente, medindo a largura do tecido queratinizado no início, após a cirurgia aos 6 e 12 meses, com os resultados que as maiores retrações foram observadas nos primeiros seis meses, No entanto, aos 12 meses, o enxerto gengival livre mostrou menos contração em comparação com o retalho colocado apicalmente e os grupos de matriz de colágeno. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29275490/> ) (DOI: 10.1007 / s00784-017-2320-y) (16)

Giannobile et. al. 2017 em seu relatório de consenso avaliou de forma abrangente os efeitos dos procedimentos de aumento de tecido mole na manutenção da saúde dos tecidos peri-implantar, buscando estudos clínicos, uma revisão sistemática e uma meta-análise incluindo 10 estudos sobre aumento de tecido mole, eles indicaram que os retalho de espessura parcial mais enxerto autógeno, enxerto gengival livre foi associado a valores significativos para aumentar a largura dos tecidos moles ao redor dos implantes na área estética, associando-o a menor perda óssea ao longo do tempo, chegando à conclusão neste relatório de consenso que evidências limitadas apóiam procedimentos cirúrgicos de aumento de tecido mole para promover a saúde peri-implantar. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29498127/> ) (DOI: 10.1111 / clr.13110) (17)

Thoma et.al. 2018 em sua revisão sistemática e artigo de meta-análise avaliou os efeitos dos procedimentos de aumento de tecido mole na saúde ou doença peri-implantar, procurando estudos clínicos sobre ganho de tecido queratinizado em um total de 2.823 estudos, onde concluíram que procedimentos de enxerto resultam em tecido mole em saúde peri-implantar muito favorável usando enxertos autógenos com maior melhora nas taxas de sangramento e níveis de osso marginal mais elevados para ganhar espessura de mucosa com menos perda de osso marginal. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29498129/> ) (DOI: 10.1111 / clr.13114) (18)

Maiorana et. al. 2018 em seu estudo de acompanhamento de 5 anos avaliou a eficácia da matriz de colágeno suína no aumento do tecido queratinizado como substituto para enxertos autólogos em que incluíram 15 pacientes submetidos à cirurgia de vestibuloplastia, tanto na maxila quanto na mandíbula para aumentar o tecido queratinizado com matriz de colágeno porco, as quais foram medidas no início, após 6 meses, 1-4 - 5 anos, tendo aumentos de tecido queratinizado de 5,7 mm, sofrendo reabsorção de 37% em 6 meses, 48% após um ano e 59% em 5 anos , resultando em um ganho médio de 2,4 mm após 5 anos, concluindo que uma matriz de colágeno suína apresenta eficácia no aumento do tecido queratinizado e redução da morbidade em relação ao enxerto

autógeno. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29318405/> ) (DOI: 10.1186 / s40729-017-0113-3) (19)

Salvi et al., 2018 em sua revisão narrativa da mucosite peri-implantar realizada até 31 de julho de 2016 com um total de 224 artigos, avaliaram a definição de mucosite peri-implantar, que é o precursor para que também ocorra a peri-implantite como também diferenças entre mucosite peri-implantar e gengivite dentária, onde concluíram que a mucosite peri-implantar é produzida pelo acúmulo de biofilmes, que interrompe a homeostase do micróbio hospedeiro na interface do implante mucoso, levando à inflamação; A mucosite peri-implantar é reversível com a remoção de biofilmes como tratamento. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926488/> ) (DOI: 10.1111 / jcpe.12953) (20)

Zuchelli et. al. 2019 em seu artigo discutiram a incidência / deficiência de partes moles nas quais classificaram quatro classes de deiscências que variam de acordo com a posição da margem gengival da coroa, relacionando-a com sua contraparte natural, que de acordo com a posição e a altura da coroa, a anatomia papilar foi subdividida em subclasses, fazendo uso de técnicas bilaminares, enxerto gengival livre para ganho de tecido, concluindo que este artigo fornece um novo sistema de classificação para descrever a incidência / deficiência de tecidos moles peri-implantares em sítios de implante único. protocolos de tratamento. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31087334/> ) (DOI: 10.1002 / JPER.18-0616) (21)

Raluca Casgorea, Anton Sculean, Yamil Shibli et. al. 0,2019 em seu artigo de revisão crítica sobre a prevalência de peri-implantite e os fatores que a causam, pesquisando artigos até fevereiro de 2019 nos quais foram incluídos 25 artigos, consideraram que se tratam de complicações biológicas em relação às condições inflamatórias dos tecidos moles e osso circundante induzido por biofilmes bacterianos, que se distinguem como mucosite ou peri-implantite, concluindo que existe uma ampla variação para relatar a prevalência de peri-implantite, não sendo capaz de estimar a carga global da doença.

(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31576947/>) (DOI: 10.1590 / 1807-3107bor-2019.vol33.0063) (22)

Casiano et. al. 2019 em sua revisão crítica sobre o impacto da manutenção da saúde peri-implantar analisou o papel de controlar os diferentes fatores de risco e a prevenção e / ou tratamento da mucosite peri-implantar para evitar a peri-implantite, onde concluíram que o estabelecimento de peri-implantares do implante e manutenção periodontal Tem demonstrado reduzir o aparecimento de doenças peri-implantares, levando em consideração os fatores de risco locais e sistêmicos, que irão beneficiar a saúde dos pacientes. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31576958/> ) (DOI: 10.1590 / 1807-3107bor-2019.vol33.0074) (23)

Frizzera et.al. 2019 em sua revisão narrativa sobre o tratamento de defeitos de tecidos moles peri-implantares, eles enfatizaram os tratamentos propostos para a correção de defeitos de tecidos moles ao redor dos implantes, abordando métodos para aumentar a quantidade de mucosa queratinizada peri-implantar, onde concluíram que o a correção desses defeitos de tecidos moles peri-implantares são um desafio principalmente em recessões profundas e perda de papilas, indicando que a regeneração de tecidos moles e duros durante a fase cirúrgica com implantes desempenha um papel muito importante na prevenção do aparecimento de defeitos de tecidos moles. . ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31576957/> ) (DOI: 10.1590 / 1807-3107bor-2019.vol33.0073) (24)

Amo et. al. 2020 em seu relatório apresenta as conclusões da conferência de consenso da associação de implantologia e odontologia moderna do Sul da Europa, Norte da África, Oriente Médio (SENAME) de 4 a 6 de novembro de 2016 Cairo Egito, trinta especialistas mundiais neste campo foram convidados e apenas 29 especialistas no processo final em que o tecido mole ao redor dos implantes, a influência do tipo de implante sobre os tecidos moles marginais, alterações do tecido mole após a colocação imediata precoce ou implante tardio e carga imediata; no qual os especialistas concluíram que os tecidos moles ao

redor dos implantes devem ser avaliados com cautela, principalmente ao se tratar de regiões anteriores da área estética. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32231082/> ) (DOI: 10.3390 / ijerph17072281) (25)

Al-Nawas durante 2020 em seu artigo apresentou uma nova abordagem para o tratamento regenerativo para tratar defeitos peri-implantares aplicando o laser Er: YAG usado para desbridamento da superfície do implante, aplicação de tecido conjuntivo, enxerto ósseo autógeno do ramo mandibular e dupla capa da sutura do periósteo e da mucosa com avaliação e acompanhamento de um ano tendo aumentos significativos nos níveis de osso marginal e mucosa oral até o nível do ombro do implante; Os autores concluíram que o uso dessa técnica é viável para a regeneração dos tecidos moles e duros do implante, aumentando os níveis ósseos e marginais em casos de deficiências graves. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32519257/> ) (DOI: 10.1186 / s40729-020-00218-6) (26)

## 5 Discussão

Para Renzo G. Bassetti 2016, a largura adequada da mucosa queratinizada e a espessura dos tecidos moles mostraram-se importantes na estabilidade a longo prazo dos tecidos peri-implantar, razão pela qual os implantes dentários são recobertos por mucosa queratinizada e mucosa alveolar móvel. É por isso que o tecido conjuntivo do doador do palato trazido para uma região recoberta por epitélio não queratinizado pode induzir à queratinização.

Tomás Linkevicius (2013) No entanto, a perda óssea é menor em torno dos implantes colocados ao nível dos tecidos espessos em comparação com biótipos finos, mas que pode ser corrigida após o aumento com membrana alogênica.

Tomás Linkevicius (2014) Mudanças de plataforma não previnem a perda óssea crestal se o tecido mucoso for fino no momento da colocação do implante.

Rashmi Shah et.al. No entanto, 2017 indica que os procedimentos devem ser um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial de dois estágios em combinação com um retalho avançado coronalmente para cobrir a deiscência e, em segundo lugar, após 3 meses, vestibuloplastia em combinação com um enxerto gengival livre para mucosa queratinizada adequada.

Andreas Sakkas 2017 indica que a interrupção da homeostase do micróbio hospedeiro na interface do micróbio da mucosa pode ser reversível por meio do controle ideal dos biofilmes e sua eliminação, sendo uma estratégia preventiva que evita a conversão da saúde em mucosite peri-implantar e sua progressão para peri-implantite lo que levaria a uma migração apical de tecidos moles.

Raluca Casgorea. Anton Sculean. Escudo Jamil. (2019) As afecções dos tecidos moles circundantes e do osso são induzidas por biofilmes bacterianos que se distinguem na mucosite e peri-implantite.

Salvi et. ao. 2018, conclui que a mucosite peri-implantar é reversível por meio da eliminação de biofilmes.

Para Casiano et. ao. 2019, em sua revisão crítica, concluiu que a manutenção peri-implantar e periodontal reduz o aparecimento de doenças peri-implantares.

Fausto Frizzera 2019 indica que existem poucas evidências científicas para o tratamento dos tecidos moles ao redor dos implantes, principalmente na área estética, que recomenda prevenção para evitar tais complicações em pacientes com biótipos delgados e pouco tecido queratinizado, sendo fatores importantes a espessura adequada do tecidos moles para garantir a sobrevivência dos implantes osseointegrados em áreas que exigem alta estética.

Para Mayorana et. ao. Em seu estudo de 2018 avaliando uma matriz de colágeno como substituto para enxertos autólogos, eles concluíram a eficácia em aumentar o tecido mole queratinizado.

No entanto, para Thoma et. ao. 2018 em seu artigo de revisão sistemática e meta-análise concluem que procedimentos de tecidos moles resultam em saúde peri-implantar satisfatória por meio do uso de enxertos autógenos para ganho de mucosa.

Sakkas et. ao. 2017 conclui que os enxertos autólogos são considerados o padrão ouro.



## **6 conclusão**

Por fim, foi possível observar após a revisão literária que os enxertos gengivais autógenos, assim como os xenógenos por meio das diversas técnicas cirúrgicas aplicadas como: Enxerto de tecido conjuntivo, retalho coronal avançado, técnica bilaminar, enxerto gengival livre, enxerto de mucosa mastigatória, enxerto de renda palatina, matriz de colágeno porcina, plastia de vestíbulo com retalho de espessura especial colocado apicalmente, retalho de rolo, fibrina rica em plaquetas e leucócitos (LPRF); Que são favoráveis favoráveis para o auxílio das recessões peri-implantar a fim de restaurar volumes adequados de partes moles, principalmente estéticas. área, sendo os enxertos de tecido conjuntivo subepitelial gengival considerados como padrão ouro.

## 7 Bibliografía

BASSETTI, Renzo G. et al. Soft tissue augmentation around osseointegrated and uncovered dental implants: a systematic review. **Clinical oral investigations**, v. 21, n. 1, p. 53-70, 2017.

BASSETTI, Renzo G. et al. Soft tissue augmentation procedures at second-stage surgery: a systematic review. **Clinical oral investigations**, v. 20, n. 7, p. 1369-1387, 2016.

CECCHETTI, F. et al. Simplified type 3 implant placement, after alveolar ridge preservation: a case study. **Oral & implantology**, v. 7, n. 3, p. 80, 2014.

COSGAREA, Raluca et al. Prevalencia de enfermedades periimplantarias: una revisión crítica de la evidencia actual. **Investigación oral brasileña**, v.33, 2019.

DEL AMO, Fernando Suárez López et al. Peri-implant Soft Tissue Management: Cairo Opinion Consensus Conference. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 7, p. 2281, 2020.

DOHAN EHRENFEST, David M. et al. New biomaterials and regenerative medicine strategies in periodontology, oral surgery, esthetic and implant dentistry. 2015.

ESPOSITO, Marco et al. Manejo de tejidos blandos para implantes dentales: ¿cuáles son las técnicas más efectivas? Una revisión sistemática Cochrane. **Eur J Oral Implantol**, v. 5, n. 3, pág. 221-38, 2012.

FRIZZERA, Fausto et al. Treatment of peri-implant soft tissue defects: a narrative review. **Brazilian oral research**, v. 33, 2019.

GIANNOBILE, William V. et al. Evidence-based knowledge on the aesthetics and maintenance of peri-implant soft tissues: Osteology Foundation Consensus Report Part 1—Effects of soft tissue augmentation procedures on the

maintenance of peri-implant soft tissue health. **Clinical oral implants research**, v. 29, p. 7-10, 2018.

LE, Bach; BORZABADI-FARAHANI, Ali; NIELSEN, Brady. Treatment of labial soft tissue recession around dental implants in the esthetic zone using guided bone regeneration with mineralized allograft: a retrospective clinical case series. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 74, n. 8, p. 1552-1561, 2016.

LEVINE, Robert A.; HUYNH-BA, Guy; COCHRAN, David L. Soft tissue augmentation procedures for mucogingival defects in esthetic sites. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, v. 29, 2014.

LIM, Hyun-Chang; AN, Sang-Chun; LEE, Dong-Woon. A retrospective comparison of three modalities for vestibuloplasty in the posterior mandible: apically positioned flap only vs. free gingival graft vs. collagen matrix. **Clinical oral investigations**, v. 22, n. 5, p. 2121-2128, 2018.

LINKEVICIUS, Tomas et al. Influencia del grosor vertical del tejido blando en los cambios del hueso crestal alrededor de los implantes con cambio de plataforma: un estudio clínico comparativo. **Odontología de implantes clínicos e investigaciones relacionadas**, v. 17, n. 6, pág. 1228-1236, 2015.

MAIORANA, C. et al. The efficacy of a porcine collagen matrix in keratinized tissue augmentation: a 5-year follow-up study. **International journal of implant dentistry**, v. 4, n. 1, p. 1-7, 2018.

NOELKEN, Robert; AL-NAWAS, Bilal. A modified surgical approach for hard and soft tissue reconstruction of severe periimplantitis defects: laser-assisted periimplant defect regeneration (LAPIDER). **International Journal of Implant Dentistry**, v. 6, p. 1-7, 2020.

NOELKEN, Robert; AL-NAWAS, Bilal. A modified surgical approach for hard and soft tissue reconstruction of severe periimplantitis defects: laser-assisted

periimplant defect regeneration (LAPIDER). **International Journal of Implant Dentistry**, v. 6, p. 1-7, 2020.

PEREIRA NETO, Armando R. Lopes et al. Creeping attachment involving dental implants: two case reports with a two-year follow-up from an ongoing clinical study. **Case reports in dentistry**, v. 2014, 2014.

PUISYS, Algirdas; LINKEVICIUS, Tomas. La influencia del engrosamiento del tejido mucoso sobre la estabilidad del hueso crestral alrededor de los implantes a nivel del hueso. Un ensayo clínico prospectivo controlado. **Investigación clínica sobre implantes orales** , v. 26, n. 2, pág. 123-129, 2015.

ROCCUZZO, Mario; GRASSO, Giancarlo; DALMASSO, Paola. Keratinized mucosa around implants in partially edentulous posterior mandible: 10-year results of a prospective comparative study. **Clinical oral implants research**, v. 27, n. 4, p. 491-496, 2016.

RÖSING, Cassiano Kuchenbecker et al. The impact of maintenance on peri-implant health. **Brazilian oral research**, v. 33, 2019.

SAKKAS, Andreas et al. Autogenous bone grafts in oral implantology—is it still a “gold standard”? A consecutive review of 279 patients with 456 clinical procedures. **International journal of implant dentistry**, v. 3, n. 1, p. 1-17, 2017.

SCHALLHORN, Rachel A. et al. Evaluation of a porcine collagen matrix used to augment keratinized tissue and increase soft tissue thickness around existing dental implants. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 35, n. 1, 2015.

SHAH, Rashmi et al. A novel approach to treat peri implantitis with the help of PRF. **The Pan African Medical Journal**, v. 27, 2017.

THOMA, Daniel S. et al. Effects of soft tissue augmentation procedures on peri-implant health or disease: A systematic review and meta-analysis. **Clinical oral implants research**, v. 29, p. 32-49, 2018.

ZUCCHELLI, Giovanni et al. A novel surgical–prosthetic approach for soft tissue dehiscence coverage around single implant. **Clinical oral implants research**, v. 24, n. 9, p. 957-962, 2013.

ZUCCHELLI, Giovanni et al. Classification of facial peri-implant soft tissue dehiscence/deficiencies at single implant sites in the esthetic zone. **Journal of periodontology**, v. 90, n. 10, p. 1116-1124, 2019.