

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

AMANDA SANCHEZ FROZEL

**GANHO DE ESPESSURA DE TECIDO CONJUNTIVO EM
REGIÃO PERI-IMPLANTAR UTILIZANDO-SE TÉCNICA DO
ENVELOPE: RELATO DE CASO**

BAURU
2019

AMANDA SANCHEZ FROZEL

**GANHO DE ESPESSURA DO TECIDO CONJUNTIVO EM
REGIÃO PERI-IMPLANTAR UTILIZANDO-SE A TÉCNICA DO
ENVELOPE: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde da Universidade do Sagrado Coração como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof.^a Dra Mirella Lindoso Gomes Campos .
Coorientadora: Prof. Dr Guilherme Santos Moreira.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com
ISBD

G914t	Frozel, Amanda Sanchez Ganho de espessura de tecido conjuntivo em região peri-implantar utilizando-se técnica do envelope. – 2020. 21f. : il. Orientadora: Prof. ^a Dra. Mirella Lindoso Gomes Campos. Coorientador: Prof.Dr. Guilherme Santos Moreira. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP
-------	---

Elaborado por Lidyane Silva Lima - CRB-8/9602

AMANDA SANCHEZ FROZEL

**GANHO DE ESPESSURA DO TECIDO CONJUNTIVO EM REGIÃO
PERI-IMPLANTAR UTILIZANDO-SE A TÉCNICA DO ENVELOPE:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de Ciências da
Saúde da Universidade do Sagrado
Coração como parte dos requisitos
para obtenção do título de Bacharel em
Odontologia.

Bauru, 04 de dezembro de 2019.

Banca examinadora:

Prof.^a Dra Mirella Lindoso Gomes Camopos (orientador)
Universidade do Sagrado Coração

Prof. Dr. Thiago Amadeu Pegoraro
Universidade do Sagrado Coração

Prof.^a Dra Flora Freitas Fernandes Tavolaro
Universidade do Sagrado Coração

BAURU
2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente por sempre estar comigo nas horas difíceis, me fazendo assim, superar minhas dificuldades.

A Universidade do Sagrado Coração, pela oportunidade de realizar o curso, a toda estrutura oferecida, ao corpo docente, direção e administração.

A minha orientadora Professora Doutora Mirella Lindoso Gomes Campos e ao meu coorientador Professor Doutor Guilherme Moreira, pelo suporte em pouco tempo que lhe coube e também pelas correções e incentivos.

Aos meus pais, Antonio Carlos Frozel e Sandra Maria Sanchez Frozel, por todo o suporte, incentivo e amor oferecidos por eles.

Aos meus amigos e colegas de faculdade, que estiveram comigo durante esses quatro anos, me motivando e ajudando.

E a todos que de forma direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exame Intra Oral Apresentando Escurecimento na Região Peri-Implantar dos dentes 12 e 22	12
Figura 2 – Observa-se por Vista Oclusal a Reabsorção Vestibulo-Palatino.....	Erro!
Indicador não definido.	
Figura 3 – Uso da Microlâmina para Realização da Técnica do Envelope.....	13
Figura 4 – Enxerto Gengival Removido do Palato	14
Figura 5 - Enxerto de tecido Conjuntivo Desepitelizado em Mesa.....	14
Figura 6 – Enxerto de Tecido Conjuntivo Estabilizado Apicalmente Com Sutura.....	15
Figura 7 - Enxerto de Tecido Conjuntivo Estabilizado Mais Coronalmente com a Peça Protética.....	15
Figura 8 – Comparativo do Pós-Operatório na Região dos Dentes 12 e 22, Onde Pode ser Visualizado o Ganho de Espessura e Minimização da Cor na Região Peri-Implantar do Dente 12.....	16
Figura 9 – Pós-Operatório Imediato por Vista Oclusal Visualizando o Ganho de Espessura na Região Peri Implantar	16
Figura 10 - Pós Operatório Imediato.....	17
Figura 11 - Pós Operatório de 60 Dias.....	17

RESUMO

A presença de tecido conjuntivo (TC) ao redor de implantes é importante para manutenção da altura da margem gengival e da crista óssea, permitindo prospectivamente a preservação da estética¹ e proporcionando melhores índices de placa e de sangramento à sondagem², mostrando que espessura e altura de TC ao redor de implantes pode estar relacionada à manutenção de saúde e não somente à estética. Dessa forma, objetivo do presente relato de caso clínico foi apresentar uma técnica conservadora para ganho de espessura de TC em sítio receptor peri-implantar. Paciente 21 anos, sexo feminino, saúde sistêmica, apresentou-se com queixa principal a estética da região vestibular dos implantes referentes aos dentes 12 e 22. A reabilitação desses elementos foi realizada devido à agenesia. Clinicamente, observou-se saúde peri-implantar, porém espessura de TC inadequada e escurecimento da região vestibular. O leito cirúrgico receptor foi preparado utilizando-se técnica de envelope desenvolvida por Raetzke³ e modificada para sítios peri-implantares empregando-se micro-instrumentos para melhor preservação tecidual. TC foi removido do leito doador utilizando-se técnica semelhante à de enxerto gengival livre, porém removendo-se o epitélio. A escolha da remoção de TC por essa técnica foi devido a pouca espessura do leito doador e por ela proporcionar melhor manutenção da espessura final de TC. O pós-operatório imediato e o acompanhamento de 30 dias mostraram previsibilidade da técnica para aumento de espessura de TC e total reversão do escurecimento da região peri-implantar.

Palavras-chave: Tecido conjuntivo; implantes dentários; estética.

ABSTRACT

The presence of connective tissue (CT) around implants is important for maintaining the gingival margin and bone crest height, prospectively allowing the preservation of aesthetics¹ and providing better plaque and bleeding indices to the probing², showing that the thickness and height of CT around implants may be related to health maintenance and not just aesthetics. Thus, the objective of the present case report was to present a conservative technique for CT thickness gain in the periimplant receptor site. Female patient, 21 years old, female, systemic health, presented with main complaint the aesthetics of the buccal region of implants related to teeth 12 and 22. The rehabilitation of these elements was performed due to agenesis. Clinically, peri-implant health was observed, but inadequate CT thickness and vestibular region darkening. The receiving surgical bed was prepared using an envelope technique developed by Raetzke³ and modified for peri-implant sites using micro-instruments for better tissue preservation. CT was removed from the donor bed using a technique similar to that of free gingival graft, but removing the epithelium. The choice of CT removal by this technique was due to the thinness of the donor bed and because it provides better maintenance of the final CT thickness. Immediate postoperative and 30-day follow-up showed predictability of the technique for CT thickness increase and full reversal of peri-implant darkening.

Keywords: Connective tissue; dental implants; aesthetics

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	OBJETIVO	11
3	METODOLOGIA.....	11
4	RELATO DE CASO	13
5.	DISCUSSÃO.....	18
6	CONCLUSÃO.....	19
	REFERENCIAS.....	20
	ANEXO 1.....	22

1 INTRODUÇÃO

O sorriso é a acomodação dinâmica labial que tende a variar segundo o grau de contração muscular e do perfil individual. Sua conformação também é influenciada pela relação de parâmetros fixos da linha media com a linha interincisiva, pela relação de parâmetros fixos com parâmetros dinâmicos, como a posição da borda incisal dos dentes e seu paralelismo com a linha do sorriso (Ravon et al., 2008). O sorriso é ainda associado às particularidades da gengiva de cada paciente, como cor e textura e a proporção de exposição da mesma em relação aos elementos dentais.

Em Periodontia, a estética gengival não leva em conta apenas a beleza, mas a saúde do tecido gengival. Uma gengiva saudável tem coloração rosa coral com uma superfície finamente granulosa, como um aspecto de casca de laranja, é firme e opaca e pode ter coloração melânica, coerente com a etnia individual. (Cirurgia plástica periodontal- Alain Borghetti), sendo o biotipo periodontal influenciado por características genéticas intrínsecas ao paciente e ambientais, que podem modular o fenótipo tecidual.

Existem diferentes classificações dos biotipos periodontais (Weisgold, 1977; Seibert & Lindhe, 1989), sendo a classificação proposta por Kao e Pasquinelli (2002) uma das mais utilizadas em Periodontia. Os autores dividem os biotipos periodontais em fino, aquele com aspecto delicado, translúcido, com pouca altura de tecido ceratinizado, topografia contornada, sugestivo de tecido ósseo adjacente delgado e com possível fenestração, ou espesso, aquele de aspecto denso, com relativa faixa de tecido queratinizado, topografia plana sugerindo tecido ósseo alveolar adjacente espesso.

De forma distinta dos dentes, a presença de tecido ceratinizado em espessura e altura ao redor de implantes parece estar relacionado à manutenção de saúde peri-implantar. Um estudo clínico multicêntrico (Schrott et al., 2009) em pacientes com saúde sistêmica e bom controle de biofilme, os implantes que tinham mucosa ceratinizada menor que 2mm tiveram sinais clínicos de inflamação e de acúmulo de biofilme na face lingual. Os autores observaram, também, maior recessão gengival na face vestibular dos implantes que tinham uma faixa de tecido ceratinizado inferior a 2 mm. Em um estudo clínico retrospectivo, (Kim et al. 2009) não verificaram alterações inflamatórias peri-implantares ao redor de implantes com faixa estreita de tecido ceratinizado, porém esses autores verificaram maior reabsorção da crista óssea e recessão gengival ao redor dos implantes com altura inferior a 2 mm de

tecido ceratinizado. Portanto, regiões peri-implantares anteriores em pacientes que tenham biótipo gengival fino parece ser desfavorável para a manutenção longitudinal da estética e até mesmo saúde do peri-implantar.

A espessura de tecido conjuntivo é importante para a manutenção e também para a estética peri-implantar, em pacientes que apresentam biótipo fino, de até 2 mm de espessura (Jung et al., 2007), a zircônia demonstrou superioridade em termos de aquisição de coloração natural de tecido mole quando comparado ao Titânio, devido a transparência apresentada pelo biótipo gengival. (Sicilia et al., 2015). Porém, ainda existem dúvidas na literatura quanto à melhora significativa em relação à estética de cor do tecido gengival peri-implantar quando da utilização da utilização de abutments de zircônia quando comparados ao titânio (Carrillo et al., 2014), mostrando que dependendo da técnica utilizada e do planejamento realizado, o tipo do material não interferiria na estética tecidual final.

Para mudar o tipo de biótipo gengival pode-se optar por fazer um enxerto autógeno de tecido conjuntivo ou halógeno de matriz suína,. Apesar de uma técnica antiga, o tecido conjuntivo subepitelial, retirado da região do palato, ainda é o mais utilizado. O aumento de espessura e altura de tecido conjuntivo ao redor de implantes ajuda na manutenção dos parâmetros clínicos de saúde e de estética. (Kim et al., 2009;107; Schrott et al., 2009).

Um estudo clínico mostrou que um biótipo gengival fino, menor que 2 mm, ao redor de implantes ao redor de implantes, pode levar a uma maior sensibilidade na área peri-implantar, gerando um desconforto ao escovar e conseqüentemente aumentando o risco de desenvolvimento de peri-implantite devido ao acúmulo de biofilme; Além disso, há a comprovação de que biótipo gengival com espessura menor que 2 mm, gera uma perda óssea ao redor do implante, sendo em 2 meses de 0,75mm e em 1 ano 1,22mm. (Puisys A., 2015).

Para uma cirurgia de tecido conjuntivo em área anterior de um elemento, estudos mostram que a técnica de envelope, desenvolvida por Raetzke (1985), e neste caso modificada para áreas peri-implantares, é a mais indicada, pois deixa o enxerto doador em íntimo contato com a área receptora, aumentando assim, o suprimento sanguíneo desta e dando também um excelente resultado estético (Raetzke PB., 1985).

Profissionais da área, hoje, buscam cada vez mais as cirurgias minimamente invasivas, pois ela aumenta a previsibilidade estética e é menos incômoda para o

paciente. Porém, há limitações para esse tipo de procedimento, como por exemplo, na obtenção de uma maior espessura de tecido conjuntivo de um palato fino, necessitando de adequações em técnicas clássicas que permitam maior preservação de espessura do enxerto. A técnica de desepitelização em mesa do tecido conjuntivo permite maior preservação do enxerto, o que beneficiaria a obtenção de uma maior espessura dele, sendo assim, possuindo uma maior espessura de tecido conjuntivo para o sitio receptor de pacientes com biótipo fino. (Bosco., 2007)

Devido às indicações de preservação de uma quantidade mínima de altura e de espessura de tecido ceratinizado ao redor de implantes orais para manutenção de estética e de saúde, faz-se necessário relatos de casos clínicos utilizando princípios de técnicas minimamente invasivas com intuito de preservação tecidual e menor dano adicional. Os relatos de casos clínicos auxiliam o decision making dos Periodontistas e Cirurgiões-dentistas, auxiliando-os nos processos de diagnóstico e planejamento dos casos e, conseqüentemente, permitindo maior êxito devido à melhor escolha da técnica segundo as particularidades individuais de cada paciente.

2 OBJETIVO

O objetivo do presente relato de caso foi mostrar a importância, tanto na estética quanto na saúde periodontal, o ganho de espessura de tecido conjuntivo em área peri-implantar utilizando uma técnica conservadora.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi relatar um caso clínico de grande importância para a odontologia, através da documentação de fotos do caso clínico de uma paciente que autorizou a divulgação para fins científicos.

4 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 21 anos, apresentou-se com queixa da reabsorção vestibulo-palatino e escurecimento de área peri-implantar, localizadas na região vestibular do dente 12 e 22 por consequência do biótipo fino do tecido.

Figura 1 – Exame Intra Oral Apresentando Escurecimento na Região Peri-Implantar dos dentes 12 e 22.



Fonte: Elaborado pela Autora.

Após a consulta inicial, foi realizada uma tomografia para a avaliação da altura do periodonto de inserção adjacente e o volume ósseo alveolar.

Figura 2 – Observa-se por Vista Oclusal a Reabsorção Vestibulo-Palatino



Fonte: Elaborada pela autora.

O tratamento mais adequado e escolhido foi a remoção das peças protéticas. A paciente foi anestesiada com anestésico mepvacaina 2% com epinefrina 1:100000, da empresa Nova DFL e realizou-se um envelope no sítio receptor

localizados na área do dente 12 e 22 modificando-se o passo a passo preconizado por Raetzke (1985) através de princípios de microcirurgia, visando-se melhor preservação tecidual. Com uma microlamina da MJK foi realizado um envelope na região do 12 e do 22, realizando-se com uma incisão conservadora. Com auxílio de um tunelizador (por marca, empresa, país, estado, cidade), obteve-se um envelope cirúrgico sem envolvimento de papila, de forma conservadora.

Figura 3 – Uso da Microlâmina para Realização da Técnica do Envelope



Fonte: Elaborado pela autora.

O sítio doador da paciente também se apresentava com uma espessura inadequada à aplicação de técnicas de remoção de tecido conjuntivo subepitelial, devido o biótipo fino. Assim, optou-se por remover um enxerto gengival livre, epitélio mais conjuntivo, e fazer a desepitelização em mesa com a finalidade de se manter o enxerto conjuntivo com espessura mais regular e espessa. Apenas o tecido conjuntivo foi imerso no envelope cirúrgico.

Figura 4 – Enxerto Gengival Removido do Palato



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 5 – Enxerto de Tecido Conjuntivo Desepitelizado em Mesa



Fonte: Elaborada pela autora.

Após serem levados em posição, os enxertos foram estabilizados apicalmente com uma sutura, utilizando um fio de polipropileno 5.0 (colocar marca, país, estado, cidade) e a porção mais coronal com a própria peça protética.

Figura 6 – Enxerto de Tecido Conjuntivo Estabilizado Apicalmente Com Sutura



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 7 - Enxerto de Tecido Conjuntivo Estabilizado Mais Coronalmente com a Peça Protética



Fonte: Elaborada pela autora.

No pós-operatório imediato já foi observada uma melhora das duas queixas apresentadas inicialmente pela paciente, que foi a reabsorção vestibulo-lingual e a coloração escurecida. O pós-operatório imediato mostrou uma superfície que já não estava mais acinzentada e aumento de volume vestibulo-lingual.

Figura 8 – Comparativo do Pós-Operatório na Região dos Dentes 12 e 22, Onde Pode ser Visualizado o Ganho de Espessura e Minimização da Cor na Região Peri-Implantar do Dente 12.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 9 – Pós-Operatório Imediato por Vista Oclusal Visualizando o Ganho de Espessura na Região Peri Implantar



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 10 - Pós Operatório Imediato



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 11 – Pós Operatório de 60 Dias



Fonte: Elaborada pela autora.

5 DISCUSSÃO

No presente caso, vimos uma paciente com uma reabsorção vestibulo-palatino e por consequência do seu biótipo fino, um escurecimento na área peri-implantar localizadas na região dos dentes 12 e 22.

Atualmente, já foi comprovado a importância do biótipo gengival espesso em áreas peri-implantares, tanto para manter a estética gengival (Ravon et al., 2008) quanto para a saúde dele, estudos mostraram que um biótipo fino, além de causar um maior acúmulo de placa, também tinham maior probabilidade de recessão gengival. Um planejamento e uma técnica cirúrgica adequada aumentam as chances do sucesso do tratamento. A técnica desenvolvida por Raetzke e modificada para regiões peri-implantares, escolhida para o caso, é uma técnica minimamente invasiva e indicada para regiões estéticas, ela obtém um maior ganho tecidual e menor dano residual; ela deixa o enxerto gengival em íntimo contato com a área receptora, aumentando assim o suprimento sanguíneo dela e melhorando o resultado. (Raetzke PB., 1985).

A técnica utilizada para a remoção do enxerto gengival livre foi devido ao biótipo gengival apresentado pela paciente. Apesar de ser uma técnica mais invasiva, seria possível obter uma maior espessura do enxerto de tecido conjuntivo para o sítio receptor, que possuía um biótipo gengival fino. (Bosco., 2007).

O biótipo fino pode causar o insucesso do tratamento com implantes, portanto, a alteração do biótipo gengival é importante por que ele melhora a estética, reduz a possibilidade de se ter recessões gengivais ao redor da área peri-implantar (Schrott et al., 2009), além disso, foi mostrado em alguns estudos clínicos que o aumento de espessura e altura de tecido ceratinizado também está relacionado a manutenção dos níveis ósseos na região peri-implantar (Puisys A., 2015), pensando se longitudinalmente existe uma melhora adicional no prognóstico peri-implantar numa paciente com saúde na região dos implantes ganhando-se altura e espessura de tecido conjuntivo, pois isso melhora a probabilidade dessa paciente ter menos ou uma menor reabsorção óssea nessa região e conseqüentemente uma piora no fenótipo dela (Kim et al. 2009).

Estudos clínicos controlados e longitudinais são necessários para que melhor de conheça clinicamente os resultados de cirurgias mucogengivais ao redor de implantes.

6 CONCLUSÃO

O pós-operatório imediato e o acompanhamento de 6 meses mostraram previsibilidade da técnica para alteração do biótipo da paciente, aumento de espessura e altura de TC e total reversão do escurecimento da região peri-implantar, mostrando-se uma técnica previsível em paciente com bom saúde e bom controle de biofilme.

REFERENCIAS

BOSCO, A. F.; BOSCO, J. M. D. An alternative technique to the harvesting of a connective tissue graft from a thin palate: enhanced wound healing. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 27, n. 2, 2007. Disponível em: http://coimplante.odo.br/Biblioteca/J%20Peridontics%20Restorative%20Dent/prd_27_2_Bosco_5.pdf Acesso em: 29 set. 2019

CARRILLO, A. A.; et al. A randomized trial on the aesthetic outcomes of implant-supported restorations with zirconia or titanium abutments. **Journal of clinical periodontology**, v. 41, n. 12, p. 1161-1169, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcpe.12312> Acesso em: 29 set. 2019.

JUNG, R. E.; et al. In vitro color changes of soft tissues caused by restorative materials. **International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry**, v. 27, n. 3, p. 251, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Irena_Sailer/publication/6144542_In_Vitro_Color_Change_of_Soft_Tissues_Caused_by_Restorative_Materials/links/54acde040cf23c69a2b84b70/In-Vitro-Color-Change-of-Soft-Tissues-Caused-by-Restorative-Materials.pdf Acesso em: 03 out. 2019.

KAO, Ri. T.; PASQUINELLI, K. Thick versus thin gingival tissue: A key determinant in tissue response to disease and restorative treatment. **J Calif Dent Assoc**, v. 30, n. 7, p. 521-526, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Donald_Curtis/publication/51326813_Diagnosis_and_management_of_peri-implant_disease/links/5919c141aca2722d7cfe66a3/Diagnosis-and-management-of-peri-implant-disease.pdf#page=25 Acesso em: 03 out. 2019.

KIM, B.; et al. Evaluation of peri-implant tissue response according to the presence of keratinized mucosa. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology**, v. 107, n. 3, p. e24-e28, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1079210408008615> Acesso em: 03 out. 2019.

PUISYS, A. et al. The influence of mucosal tissue thickening on crestal bone stability around bone level implants. In: **Poster presented at the 20th Annual Scientific Meeting of the European Association of Osseointegration**. 2011. p. 13-15. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/clr.12301> Acesso em: 03 out. 2019.

RAETZKE, P. B. Covering localized areas of root exposure employing the “envelope” technique. **Journal of periodontology**, v. 56, n. 7, p. 397-402, 1985. Disponível em: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.1985.56.7.397> Acesso em: 07 out. 2019.

RAVON, N. A.; HANDELSMAN, M.; LEVINE, D. Multidisciplinary care: periodontal aspects to treatment planning the anterior esthetic zone. **Journal of the California Dental Association**, v. 36, n. 8, p. 575-584, 2008. Disponível em: <https://europepmc.org/abstract/med/18814780> Acesso em: 07 out. 2019.

SCHROTT, A. R.; et al. Five-year evaluation of the influence of keratinized mucosa on peri-implant soft-tissue health and stability around implants supporting full-arch mandibular fixed prostheses. **Clinical oral implants research**, v. 20, n. 10, p. 1170-1177, 2009. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0501.2009.01795.x> Acesso em: 07 out. 2019.

SEIBERT, J.; LINDHE, J. Textbook of clinical periodontology and implant dentistry. **Munksgaard, Copenhagen**, p. 477-517, 1989.

SICILIA, A.; et al. Long-term stability of peri-implant tissues after bone or soft tissue augmentation. Effect of zirconia or titanium abutments on peri-implant soft tissues. Summary and consensus statements. The 4th EAO Consensus Conference 2015. **Clinical oral implants research**, v. 26, p. 148-152, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/clr.12676> Acesso em: 07 out. 2019.

WEISGOLD, A. S. Contours of the full crown restoration. **Alpha Omegan**, v. 70, p. 77-89, 1977.