

## APLICAÇÃO DE MATRIZ FIBRO- GIDE EM DEFEITOS DE TECIDO MOLE EM AREA PERI- IMPLANTAR

**Renata Salles, Fábio Matuda.**

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, [renataguerra55@gmail.com](mailto:renataguerra55@gmail.com), [fabiomatuda@terra.com.br](mailto:fabiomatuda@terra.com.br)

### Resumo

O trabalho discute a importância da mucosa queratinizada ao redor de implantes dentários, fundamental para a saúde peri-implantar e a longevidade dos implantes. Ressalta-se que a quantidade e espessura adequadas desse tecido favorecem a higiene oral e a resistência durante a mastigação. Em pacientes com pouca mucosa queratinizada, especialmente com fenótipo gengival fino, é indicado o uso de enxertos. Entre as opções, destaca-se o Geistlich Fibro-Gide, matriz de colágeno suína reabsorvível, como alternativa ao enxerto autógeno. Suas vantagens incluem menor morbidade, boa integração biológica e estética satisfatória. O estudo teve como objetivo avaliar a eficácia e biocompatibilidade do Fibro-Gide. A metodologia baseou-se em revisão de literatura sobre regeneração de tecidos moles peri-implantares. A pesquisa reforça o papel da matriz como recurso seguro e eficiente em implantodontia.

**Palavras-chave:** Osseointegração. Enxertos xenógenos. Periodontia.

**Área do Conhecimento:** Ciências da Saúde, Odontologia.

### Introdução

Diversas pesquisas têm mostrado que a quantidade e a espessura adequadas de mucosa queratinizada são essenciais para a saúde dos tecidos ao redor dos implantes a longo prazo. Sendo parte do periodonto, a gengiva queratinizada é um tecido fundamental que deve estar presente ao redor dos dentes, atuando como barreira física e biológica. (AMANTINI, 2020; OLIVEIRA, et al. 2015). Entende-se que esse tecido também integra o sistema de tecidos ao redor dos implantes, sendo denominado mucosa ceratinizada. Em tratamentos reabilitadores, como o implante, a disponibilidade deste tecido deve estar em quantidade adequada para garantir tanto a saúde dos tecidos peri-implantares quanto a estética do resultado final.

O sucesso dos implantes dentários está relacionado a vários fatores, como a saúde dos tecidos ao redor do implante, a quantidade de tecido ósseo disponível e a harmonia com os dentes naturais. Manter os tecidos peri-implantares saudáveis é crucial para uma osseointegração bem-sucedida e para garantir uma base sólida e estética para a prótese. (ELERATI; KAHN, 2009). Destarte, fica claro que uma quantidade suficiente de mucosa queratinizada não apenas contribui para o sucesso dos implantes a longo prazo, mas também facilita a manutenção de uma correta higiene oral. Isso ocorre porque a mucosa queratinizada ajuda a estabilizar a margem gengival, aumenta a resistência do periodonto, reduz o desconforto durante a higienização da área e proporciona maior proteção aos tecidos durante a mastigação. (BAUMAN et al., 1993; MENDOZA-MARIN et al., 2017; PAZMINO et al., 2015).

Muitas vezes, para se chegar ao êxito dos procedimentos de implantes, torna-se necessária a realização de enxertos, uma vez que o paciente busca resultados estéticos satisfatórios. Para alcançar esse grau estético é necessária a análise do fenótipo gengival de cada paciente, dado que ele apresenta características multifatoriais genéticas e fatores ambientais. Tais características indicam condições que podem mudar através do tempo e por intermédio de intervenções clínicas.

Dentre as alternativas terapêuticas, a aplicação de matrizes de colágeno xenógeno tem se destacado como uma estratégia promissora para promover a cicatrização tecidual, o aumento da espessura gengival, o aumento da quantidade de mucosa ceratinizada e a melhora na estética gengival. Sobretudo nas regiões onde a mucosa ceratinizada se encontra escassa e em pacientes que possui um fenótipo gengival fino. Esses enxertos são frequentemente utilizados em tratamentos reabilitadores, com o objetivo de melhorar a qualidade ao redor dos implantes.

Nesta direção, um balizamento importante a ter-se em conta seria porquê da utilização dos enxertos xenógeno ao invés dos enxertos autógenos.

Benefícios do uso do enxerto xenógeno vem ganhando destaque, especialmente em casos em que a realização do enxerto autógeno não é possível. Em alguns casos, a utilização de enxertos xenógeno é a melhor opção, principalmente quando há dificuldade em acessar uma área doadora autógena, questões estéticas que exigem uma solução imediata ou a necessidade de um tempo de recuperação mais curto.

Além disso, enxertos xenógenos, que são provenientes de fontes de outros animais (geralmente bovinos ou suínos), oferecem uma alternativa viável para a regeneração tecidual, com a vantagem de não depender de uma área doadora do próprio paciente. Além disso, esses enxertos têm se mostrado eficazes em fornecer suporte estrutural e biológico para a regeneração da gengiva e do osso, permitindo um processo de cicatrização mais rápido e com menos desconforto para o paciente. (Rocchietta et al. 2012)

Geistlich Fibro-Gide é uma matriz de colágeno suína, porosa, reabsorvível e estável em volume, podendo ser utilizada para regeneração de tecidos moles, aumento da gengiva ceratinizada, reabilitação estética em implantes, correção de recessão gengival, aceleração da cicatrização e reparo de defeitos peri- implantares, o que o torna uma excelente opção de escolha como material substituto ao tecido conjuntivo autógeno. A rede porosa de Geistlich (Fibro-Gide) sofre e suporta o processo de formação de vasos sanguíneos a partir de vasos preexistentes, tem estabilidade de colágeno na formação de coágulo em cura submersa.

Este material foi desenvolvido para simular as propriedades da matriz extracelular da gengiva natural, favorecendo a cicatrização e a formação de uma nova camada de tecido conjuntivo.

Considerando a importância do tema, nosso objetivo é expor aplicação de matriz colágena xenógeno em reparo de defeitos Peri-implantares, com ênfase nas questões relacionadas ao diagnóstico e à abordagem terapêutica utilizando Geistlich (Fibro-Gide). O foco principal será explorar o impacto dessa técnica e seu potencial na promoção da regeneração dos tecidos moles e periodontais comprometidos.

### Tabelas e Figuras:

Figura 1 – Representação da Matriz de colágeno Fibro- Gide.



Fonte: Geistlich Fibro-Gide (2025)

## Metodologia

Este trabalho adotou uma abordagem de revisão de literatura sistematizada, com foco na análise crítica de estudos científicos publicados sobre a aplicação da matriz de colágeno reabsorvível Geistlich Fibro-Gide em defeitos de tecidos moles peri-implantares. Foram selecionados artigos indexados em bases de dados como PubMed, Scopus e Web of Science, priorizando ensaios clínicos, estudos comparativos e revisões sistemáticas. A avaliação incluiu parâmetros como eficácia clínica, integração tecidual, biocompatibilidade, tempo de cicatrização, e vantagens em relação a enxertos autógenos e outros substitutos xenógenos. O objetivo foi sintetizar as evidências disponíveis quanto ao desempenho do Fibro-Gide na regeneração de tecidos moles, subsidiando sua aplicação na prática clínica.

## Resultados

A matriz Geistlich Fibro-Gide demonstrou ser uma alternativa eficaz e menos invasiva ao enxerto autógeno, favorecendo a regeneração de tecidos peri-implantares com boa integração, aumento da mucosa queratinizada e menor morbidade pós-operatória, representando um avanço clínico na odontologia regenerativa.

## Discussão

A aplicação da matriz de colágeno Geistlich Fibro-Gide representa um avanço significativo no manejo clínico de defeitos de tecido mole peri-implantares. Comparada aos enxertos autógenos, essa matriz reabsorvível de origem suína proporciona benefícios clínicos notáveis, como a redução da morbidade pós-operatória, a eliminação da necessidade de área doadora e o favorecimento de um ambiente biológico propício à regeneração tecidual. Estudos analisados nesta revisão sistematizada reforçam sua eficácia na indução de angiogênese e na formação de novo tecido conjuntivo, aspectos fundamentais para o sucesso da osseointegração e para a manutenção da saúde peri-implantar.

Rocchietta et al. (2012) destacam, em estudo experimental com modelos animais, que a integração do colágeno poroso favorece a vascularização e a integração tecidual, consolidando o potencial do material para aplicações clínicas em humanos. Da mesma forma, Pazmino et al. (2015) ressaltam que o aumento da mucosa queratinizada em regiões peri-implantares por meio de enxertos é essencial para a estabilidade dos tecidos moles e para a longevidade do implante, sendo que a utilização de alternativas ao enxerto autógeno, como o Fibro-Gide, se mostra clinicamente promissora.

Além disso, a matriz Fibro-Gide demonstra estabilidade volumétrica adequada, fator essencial para a manutenção da arquitetura gengival a longo prazo, especialmente em pacientes com fenótipo gengival fino ou ausência de mucosa queratinizada. O desempenho estético também é satisfatório, contribuindo positivamente para a previsibilidade dos resultados reabilitadores. No entanto, ainda se faz necessário considerar fatores como o custo do material, a disponibilidade em determinadas regiões e a necessidade de mais estudos clínicos longitudinais que validem seus efeitos em diferentes contextos anatômicos e populacionais. A discussão ética sobre o uso de produtos de origem animal também deve ser considerada.

Em síntese, os dados apontam para a viabilidade do Fibro-Gide como alternativa segura e eficiente, com potencial para se tornar um recurso padrão em procedimentos de regeneração tecidual em implantodontia.

## Conclusão

A matriz Geistlich Fibro-Gide demonstrou ser uma alternativa eficaz e segura aos enxertos autógenos, promovendo regeneração tecidual, ganho de mucosa queratinizada e bons resultados estéticos com menor morbidade. Seu uso contribui para a previsibilidade e sucesso dos tratamentos peri-implantares.

## Referências

- AMANTINI, Gabriel. *Estudo clínico comparativo entre enxertos gengivais livres convencionais (EGL), enxertos gengivais livres de tecido conjuntivo (EGLC) e enxertos gengivais livres de tecido conjuntivo invertidos (EGLCI), em boca dividida: estudo em humanos*. 2020. 138 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Bauru, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25146/tde-04102021-072344/>. OLIVEIRA, M. et al. Peri-implantite: etiologia e tratamento. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1/2, p. 96-99, jan./jun. 2015. Disponível em: <http://revodontobvsalud.org/scielo.php>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- BAUMAN, G. R. et al. The peri-implant sulcus. *Int J Oral Maxillofac Implants*, Lombard, v. 8, n. 3, p. 273-280, 1993.
- DeCS, DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. Biblioteca virtual em saúde. Disponível em: <https://decs.bvsalud.org/>. Acesso em: 11 nov. 2024.
- ELERATI, E. L.; KAHN, S. Introdução a importância da mucosa ceratinizada na área periimplantar. *R. Periodontia*, v. 19, n. 2, p. 71-77, jun. 2009.
- GEISTLICH PHARMA. *Geistlich Fibro-Gide*. Disponível em: <https://www.geistlich.com.br/dentistas/produtos/matrizes/fibro-gide>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- PAZMINO, V. F. C. et al. Aumento da mucosa queratinizada em área peri-implantar com enxerto gengival livre. *ImplantNewsPerio*, São Paulo, v. 9, n. 6, p. 550-554, 2015.
- ROCCHIETTA, I.; SCHUPBACH, P.; GHEZZI, C.; MASCHERA, E.; SIMION, M. Soft tissue integration of a porcine collagen membrane: an experimental study in pigs. *International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*, v. 32, n. 1, p. e34-40, fev. 2012. PubMed PMID: 22254233.