

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE  
INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA ORAL CLÍNICA - IOC

**ALOENXERTOS NO TRATAMENTO DE RECESSÕES GENGIVAIS: revisão de  
literatura**

Mossoró, RN  
2021

José Leonilson Feitosa

**ALOENXERTOS NO TRATAMENTO DE RECESSÕES GENGIVAIS: revisão de  
literatura**

Artigo científico apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, do Instituto de Ensino e Pesquisa Oral Clínica – IOC, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Periodontia.

Área de Concentração: Periodontia.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo da Silva Neto.

Mossoró, RN

2021



**Artigo científico intitulado “ALOENXERTOS NO TRATAMENTO DE RECESSÕES GENGIVAIS: revisão de literatura” de autoria de José Leonilson Feitosa.**

**Aprovado em:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ **pela banca examinadora composta pelos seguintes Professores:**

---

Prof. Dr. João Paulo da Silva Neto - IOC - Orientador

---

---

Mossoró – RN, 15 de Maio de 2021

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE  
Rua Itália Pontelo, 50/86 - Chácara do Paiva  
Sete Lagoas - MG - CEP 35700-170. Tel.: (31) 3773-3268  
Email: contato@facsete.edu.br

## RESUMO

Os problemas periodontais possuem uma grande prevalência na população em geral. Estes se caracterizam pela alteração e/ou destruição dos tecidos de suporte dentário. As recessões gengivais constituem um desses problemas. O enxerto de tecido conjuntivo autógeno, ainda considerado padrão ouro para o tratamento das recessões gengivais, figura-se como sendo a primeira escolha para melhorar os desfechos clínicos, entretanto, muitos pacientes têm dificuldade quanto a aceitação do referido tratamento. Isto se deve às desvantagens do enxerto autógeno, como o aumento da morbidade do paciente, tempo cirúrgico prolongado e possibilidade de complicações pós-operatórias, como sangramento, dormência e alterações de sensibilidade na área doadora, bem como, a necessidade de um segundo sítio cirúrgico e a quantidade de tecido disponível ser limitada. Neste sentido, materiais alternativos, de natureza alógena, especialmente de enxerto de tecido mole foram introduzidos, e, mostram resultados favoráveis. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, documental, de artigos científicos na base de dados PUBMED, utilizando os termos de acordo com Descritores em Ciência da Saúde: “allografts”, “gingival recession”, e, “periodontics”, em que se utilizou o caractere booleano “and”. Com base na literatura consultada foi possível inferir que a utilização de aloenxertos em reconstruções periodontais, especialmente no tratamento das recessões gengivais, é certamente viável, previsível, e desfruta deste modo de inúmeras opções de tratamentos diretos e associações, desde a utilização de biomembranas e osso liofilizado, matriz dérmica acelular, agregados e derivados plaquetários; estes últimos, necessitando ainda de pesquisas mais robustas, com maiores amostras e tempos de acompanhamento.

Palavras-chave: aloenxertos; retração gengival; periodontia.

## ABSTRACT

Periodontal problems are highly prevalent in the general population. These are characterized by the alteration and / or destruction of dental support tissues. Gingival recessions are one of those problems. The autogenous connective tissue graft, still considered the gold standard for the treatment of gingival recessions, is the first choice for improving clinical outcomes, however, many patients have difficulties regarding the acceptance of this treatment. This is due to the disadvantages of the autogenous graft, such as increased patient morbidity, prolonged surgical time and the possibility of postoperative complications, such as bleeding, numbness and changes in sensitivity in the donor area, as well as the need for a second surgical site. and the amount of tissue available is limited. In this sense, alternative materials, of an allogeneic nature, especially of soft tissue graft, were introduced, and, show favorable results. To this end, a descriptive, documentary research of scientific articles was carried out in the PUBMED database, using the terms according to Health Science Descriptors: “allografts”, “gingival recession”, and, “periodontics”, in which the Boolean character “and” was used. Based on the consulted literature, it was possible to infer that the use of allografts in periodontal reconstructions, especially in the treatment of gingival recessions, is certainly viable, predictable, and thus enjoys numerous options for direct treatments and associations, from the use of biomembranes and bone, lyophilisate, acellular dermal matrix, platelet aggregates and derivatives; the latter, still needing more robust research, with larger samples and follow-up times.

Keywords: allografts; gingival recession; periodontics.

## 1. INTRODUÇÃO

Os problemas periodontais possuem uma grande prevalência na população em geral. Estes se caracterizam pela alteração e/ou destruição dos tecidos de suporte dentário (PREEJA & AURUN, 2014).

As recessões gengivais constituem um desses problemas. Tais recessões, podem ser classificadas como deslocamento apical do tecido gengival marginal em direção à junção cimento-esmalte, resultando na exposição da superfície radicular, podendo ser múltiplas ou isoladas. Diversos fatores podem desencadear este defeito como: inflamação gengival, mau posicionamento dental, trauma por escovação, perda do dente, retenção de placa e fatores iatrogênicos locais. Geralmente a causa das recessões é multifatorial, sendo necessário o tratamento da causa antes da intervenção cirúrgica. Procedimentos de cobertura de recessão gengival, tornaram-se uma parte importante da terapia periodontal, tendo em vista que diversos problemas como sensibilidade dentinária, cáries radiculares e discrepâncias na margem gengival podem ser eliminados com esses procedimentos (THANKKAPPAN et al., 2016).

O recobrimento radicular surge como alternativa cirúrgica adequada para o tratamento das recessões gengivais, e, tem como objetivo final, o fechamento completo do defeito com boa aparência, o aumento da dimensão da gengiva, a formação de nova inserção de tecido conjuntivo, e, a obtenção de uma profundidade de sondagem mínima. Para a realização desse procedimento estão disponíveis diversas técnicas incluindo o uso de retalhos pediculados, enxertos de tecidos moles livres e a associação de retalhos pediculados com enxerto de tecido conjuntivo sub epitelial (ROSADO et al., 2015; SANTOS, 2017). Técnica a qual, segundo a literatura (SANTOS, 2017; LEBARBENCHON, 2019), é considerada o padrão ouro nas terapias de recobrimento radicular.

Apesar das técnicas e avanços conquistados, ainda há muitos desafios em relação aos procedimentos cirúrgicos, no que diz respeito as consequências do processo de cicatrização, a sobrevivência dos tecidos e a remodelação tecidual. (VIEIRA, 2017).

O enxerto de tecido conjuntivo autógeno, ainda considerado padrão ouro para o tratamento das recessões gengivais (ZUHR, 2014), figura-se como sendo a primeira escolha de muitos profissionais para melhorar os desfechos clínicos,

entretanto, muitos pacientes têm dificuldade quanto a aceitação do referido tratamento. Isto se deve às desvantagens do enxerto autógeno, como o aumento da morbidade do paciente, tempo cirúrgico prolongado e possibilidade de complicações pós-operatórias, como sangramento, dormência e alterações de sensibilidade na área doadora (BUFF et al., 2009), bem como, a necessidade de um segundo sítio cirúrgico e a quantidade de tecido disponível ser limitada (CAIRO, 2017; VINCENTBUGNAS; BORIE; CHARBIT, 2018). Neste sentido, materiais alternativos, de natureza alógena, especialmente, de enxerto de tecido mole foram introduzidos, e, mostram resultados favoráveis (CHAMBRONE; TATAKIS, 2015).

Logo, o objetivo deste estudo foi, por meio de uma revisão de literatura, avaliar a eficiência de aloenxertos para reconstruções gengivais ao redor de dentes, levando em consideração aumento tecidual vertical e horizontal, e a possível melhora em epitélio queratinizado em até 18 meses de acompanhamento longitudinal.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

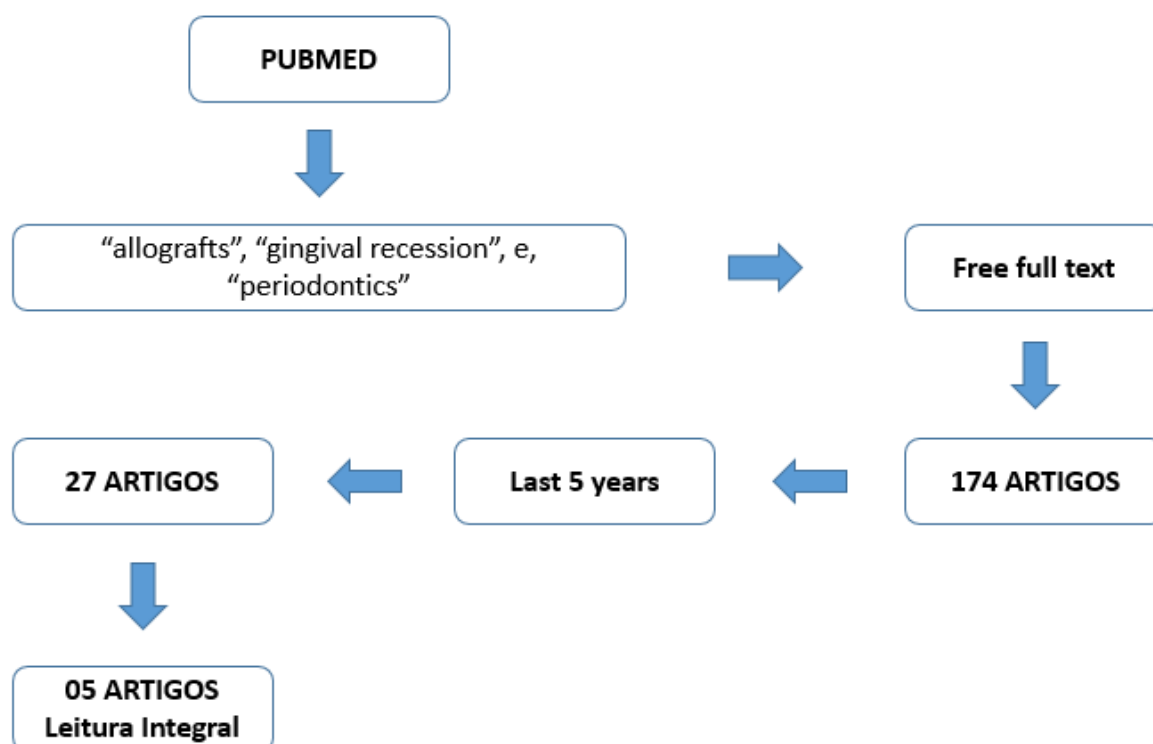
Foi realizada uma pesquisa descritiva, documental, de artigos científicos na base de dados PUBMED, utilizando os termos de acordo com Descritores em Ciência da Saúde: “allografts”, “gingival recession”, e, “periodontics”, em que se utilizou o caractere booleano “and”.

Foram incluídos neste estudo apenas os artigos disponíveis integralmente em forma gratuita e publicados nos últimos 05 anos, e tão logo, os demais foram excluídos. Partindo desta premissa, foi realizada a leitura integral dos estudos remanescentes, onde todos foram devidamente selecionados, uma vez que tratavam, todos, da utilização de aloenxertos em reconstruções periodontais.

## **3. RESULTADOS**

A pesquisa/busca na base de dados PUBMED com base nos descritores supracitados tem o seu seguinte percurso formativo evidenciado no fluxograma a seguir:

**Figura 01:** Resultados da busca de artigos no Medline.



**Fonte:** Próprio autor.

Compõem este estudo uma revisão sistemática (TAVELLI et al., 2020) e uma meta-análise (XUE et al., 2017), somando 72 estudos randomizados, com pacientes acompanhados por até 18 meses. Mais de 200 pacientes e 300 defeitos foram envolvidos. Derivados plaquetários, isolados, associados a enxerto de tecido conjuntivo e/ou osso liofilizado foram utilizados para regeneração periodontal, e o consequente recobrimento de recessões gengivais.

Profundidade de sondagem a curto prazo, ganho de nível de inserção clínica, e, a consequente redução das recessões gengivais estiveram entre os parâmetros utilizados. Não foram observados efeitos colaterais.

Coberturas de recessões gengivais Classes I e II de Miller foram analisadas em outros 70 pacientes, conforme estudos de BERNARZ et al., 2016, CHOPRA et al., 2019, MITHRADAS et al., 2020. O enxerto de tecido conjuntivo isolado foi comparado a este associado ou não a matriz dérmica, aloenxerto de fáschia de lata e biomembranas, bem como em retalhos reposicionados coronalmente.

Profundidade da recessão, largura da recessão, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, altura do tecido queratinizado, distância entre a junção cimento-esmalte e a junção muco-gengival, foram os principais parâmetros



analisados. O tempo máximo de avaliação dos referidos recobrimentos se deu em 180 dias.

#### 4. DISCUSSÃO

O método mais eficaz para tratar recessões gengivais (RG) é com um enxerto de tecido conjuntivo autógeno por meio de cirurgia de retalho. Frequentemente, entretanto, a quantidade de tecido conjuntivo que pode ser enxertada é insuficiente para cobrir todas as recessões gengivais de um paciente de uma só vez (BERNARZ et al., 2016).

Em 2016, Bednarz e colaboradores, avaliaram 30 pacientes submetidos a procedimentos de recessão gengival por meio da técnica de túnel modificada e avanço coronal. O objetivo deste estudo foi fornecer uma avaliação comparativa de 6 meses dos resultados da cobertura de múltiplas recessões gengivais de Miller Classe I e II. Um grupo com aloenxerto de fáschia lata, e, outro grupo controle, com tecido conjuntivo colhido da mucosa palatina. Uma avaliação clínica foi feita no início do estudo, bem como 3 e 6 meses após a cirurgia. Os seguintes fatores foram avaliados: profundidade da recessão, largura da recessão, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, altura do tecido queratinizado, distância entre a junção cimento-esmalte e a junção muco-gengival. Os seguintes valores foram calculados: cobertura média da raiz e cobertura total da raiz. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos quanto aos parâmetros clínicos avaliados após 6 meses, com exceção da cobertura total da raiz, que foi de  $94,87 \pm 0,14$  mm no grupo controle e  $94,24 \pm 0,20$  mm no grupo estudo ( $p = 0,034$ ), e concluíram que os aloenxertos de fáschia lata podem servir como alternativa ao tecido conjuntivo autógeno em procedimentos de cobertura de múltiplas recessões gengivais baseados na técnica de túnel.

Em 2017, Xue et al, concluíram por meio de uma meta-análise realizada nas bases de dados PubMed, Web of Science, Embase, Cochrane Library, CNKI, que, osso liofilizado descalcificado combinado com derivados ricos em plaquetas é provavelmente eficaz no tratamento de defeitos intraósseos periodontais humanos, reduzindo profundidade de sondagem e recessões gengivais, proporcionando ganho de inserção clínica e volume ósseo; sendo superior a utilização combinada quando

comparada a um desses componentes de maneira isolada, mas indicando a necessidade de estudos mais robustos e com maiores amostras.

A regeneração tecidual guiada é uma técnica muito comumente empregada para tratar defeitos de recessão, embora repleta de dificuldades (CHOPRA et al., 2019).

Com o objetivo de comparar e avaliar a eficácia clínica do retalho posicionado coronalmente e sua associação ou não com aloenxertos no tratamento de defeitos de recessão gengival, Chopra e colaboradores (2019) concluíram que a associação de aloenxertos, biomembranas e osso liofilizado, para esta técnica, foi responsável por gerar até 30% de benefício adicional no tratamento de defeitos de recessão gengival classe I e II; onde parâmetros clínicos, como índice gengival, profundidade e largura da recessão, nível de inserção relativo e largura do tecido queratinizado, foram avaliados no início e 3 meses após a cirurgia.

A consciência estética dentária entre os pacientes acelerou a introdução de novos materiais e técnicas previsíveis que satisfazem as demandas estéticas dos pacientes (MITHRADAS et al., 2020).

Com a finalidade de comparar a eficácia do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial e aloenxerto de matriz dérmica acelular no tratamento da recessão de Classe I ou Classe II de Millers, Mithradas et al (2020) analisaram um total de dez pacientes. Os parâmetros clínicos observados incluíram altura de recessão, largura de recessão, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica e altura de tecido queratinizado. Após 180 não foi possível observar qualquer mudança estatisticamente significativa. Garantindo a estabilidade e alta previsibilidade do recobrimento radicular seja com enxerto de tecido conjuntivo, seja com a utilização de matriz dérmica.

O uso de fator de crescimento derivado de plaquetas humano recombinante - BB (rhPDGF) recebeu aprovação da Food and Drug Administration para o tratamento de defeitos ósseos periodontais e ortopédicos e cicatrização de feridas cutâneas. Muitos estudos investigaram seu potencial regenerativo em uma variedade de outras indicações clínicas orais (TAVELLI et al., 2020).

Em 2020, Tavelli e colaboradores realizaram uma revisão sistemática para avaliar a eficácia, segurança e benefício clínico do uso de fator de crescimento derivado de plaquetas humano recombinante (rhPDGF) para osso alveolar e / ou regeneração de tecidos moles. Sessenta e três estudos clínicos em humanos (média

± DP período de acompanhamento de 10,7 ± 3,3 meses) foram incluídos na análise qualitativa. Nenhum efeito adverso sério foi relatado em nenhum dos 63 estudos, além das complicações pós-operatórias rotineiramente associadas à terapia cirúrgica. O uso de rhPDGF mostrou ser benéfico quando combinado com aloenxertos, xenoenxertos e aloplastos (o último fosfato tricálcico [ $\beta$ -TCP]) para o tratamento de defeitos periodontais e recessão gengival. O uso de rhPDGF também levou a resultados clínicos favoráveis quando combinado com aloenxertos ou xenoenxertos para regeneração óssea guiada (GBR) e preservação do rebordo alveolar. Embora os resultados clínicos favoráveis apoiem o uso da combinação de rhPDGF mais aloenxerto ou xenoenxerto para GBR, ARP e aumento do assoalho do seio, os dados atuais suportam o uso de rhPDGF e aloplastos (por exemplo,  $\beta$ -TCP) apenas em defeitos periodontais e recessão gengival. Concluíram com base na evidência clínica, que o rhPDGF é seguro e fornece benefícios clínicos quando usado em combinação com aloenxertos ósseos, xenoenxertos ou  $\beta$ -TCP para o tratamento de defeitos periodontais intra-ósseos e de furca, e, recessão gengival. Considerando o custo e a preferência do paciente, esse resultado pode levar a decisões terapêuticas mais adequadas.

## **CONCLUSÃO**

Com base na literatura consultada é possível inferir que a utilização de aloenxertos em reconstruções periodontais, especialmente no tratamento das recessões gengivais, é certamente viável, previsível, e desfruta deste modo de inúmeras opções de tratamentos diretos e associações, desde a utilização de biomembranas e osso liofilizado, matriz dérmica acelular, agregados e derivados plaquetários; estes últimos, necessitando ainda de pesquisas mais robustas, com maiores amostras e tempos de acompanhamento.

## REFERÊNCIAS

1. BEDNARZ W, ZUREK J, GEDRANGE T, DOMINIAK M. A Preliminary Clinical Comparison of the Use of Fascia Lata Allograft and Autogenous Connective Tissue Graft in Multiple Gingival Recession Coverage Based on the Tunnel Technique. **Adv Clin Exp Med**. May-Jun 2016.
2. BUFF LR, BÜRKLIN T, EICKHOLZ P, MÖNTING JS, RATKA-KRUGER P. Does harvesting connective tissue grafts from the palate cause persistent sensory dysfunction? A pilot study. **Quintessence International, Germany**, v. 40, n. 6, p. 479-489, Jun 2009.
3. CAIRO, F. Periodontal plastic surgery of gingival recessions at single and multiple teeth. **Periodontology 2000**, Copenhagen, v. 75, n. 1, p. 296-316, Oct. 2017.
4. CHAMBRONE L, TATAKIS DN. Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 86, n. 2, p. S8–S51, Feb. 2015.
5. CHOPRA P, KASSAL J, MASAMATTI SS, GROVER HS. Comparative evaluation of clinical efficacy of coronally advanced flap alone and in combination with placental membrane and demineralized freeze-dried bone allograft in the treatment of gingival recession. **J Indian Soc Periodontol**. Mar-Apr 2019.
6. LEBARBENCHON MB. **Avaliação do plasma rico em fibrina e enxerto de tecido conjuntivo subepitelial em recobrimentos radiculares**. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) — Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2019.
7. MITHRADAS N, SUDHAKAR U, ARUNACHALAN LT, SURESH S, RAJA M. A novel soft tissue cone-beam computed tomography study in the evaluation of gingival thickness associated with subepithelial connective tissue graft versus acellular dermal matrix in the management of gingival recession: A clinical study. **J Indian Soc Periodontol**. Sep-Oct 2020.
8. PREEJA C, AURUN S. Platelet-rich fibrin: Its role in periodontal regeneration. **Saudi J Dent Res**. 2014.

9. ROSADO A. E. A. **Técnicas cirúrgicas no tratamento de recessões gengivais: revisão da literatura.** Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) — Universidade de Lisboa, Lisboa, 2015.
10. SANTOS G, QUEIROZ A. Vantagens do retalho posicionado coronalmente associado ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial e a proteína derivada da matriz de esmalte no recobrimento radicular. **Revista Pró-univerSUS**, v. 8, n. 1, p. 69-71, jul. 2017.
11. TAVELLI L, RAVIDA A, BAROOTCHI S, CHAMBRONE L, GIANOBILE WV. Recombinant Human Platelet-Derived Growth Factor: A Systematic Review of Clinical Findings in Oral Regenerative Procedures. **JDR Clin Trans Res.** May 2020.
12. THANKKAPPAN P, ROY S, MANDLIK VB. Comparative evaluation of management of gingival recession using subepithelial connective tissue graft and collagen membrane by periodontal microsurgical technique: A clinical study of 40 cases. **J Indian Soc Periodontol.** 2016.
13. VIEIRA NE, ALBUQUERQUE B, MEDEIROS AF. **Avaliação do uso da fibrina leucoplaquetária autóloga (prf) em alvéolo após exodontias de terceiros molares inferiores: Revisão de literatura.** Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica, [S.l.], v.3, n.1, Nov 2017.
14. VINCENT-BUGNAS S, BORIE G, CHARBIT Y. Treatment of multiple maxillary adjacent class I and II gingival recessions with modified coronally advanced tunnel and a new xenogeneic acellular dermal matrix. **Journal of Esthetic & Restorative Dentistry**, London, v. 30, n. 2, p. 89-95, Mar. 2018.
15. XUE W, XIAOBO Z, BIN H, YANHAN D, SHUMEI L. Decalcified freeze-dried bone allograft combined with rich platelet derivatives for the treatment of human periodontal intrabony defects: a Meta-analysis. **Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi.** Dec 2017.
16. ZUHR O, REBELE SF, SCHNEIDER D, JUNG RE, HÜRZELER MB. Tunnel technique with connective tissue graft versus coronally advanced flap with enamel matrix derivative for root coverage: a RCT using 3D digital measuring methods. Part I. Clinical and patient-centred outcomes. **J Clin. Periodontol.** Jun 2014.