



ISSN 2674-8169



Qualis B3  
CAPES 2021-2024

Latindex



DOI

Google  
Acadêmico

## **ENXERTOS ÓSSEOS AUTÓGENOS NA RECONSTRUÇÃO BUCOMAXILOFACIAL**

Kellen Gurgel Moçambique, Thiago Antonio Dias de Almeida, Sueleide Fernandes dos Santos, Célio Augusto Pimentel Arcanjo, Dandara Valério do Nascimento, Vinicius Gomes de Oliveira, Otávio Henrique da Silva Leal, Reyglas Carvalho Moraes, Gisele Flexa Farias, Eliane Kátia de Lima, Lana Vitória Almeida Marques, Maria Luiza Valadares Coelho



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n2p1036-1049>

Artigo recebido em 21 de Janeiro e publicado em 21 de Fevereiro de 2026

### REVISÃO DE LITERATURA

#### **RESUMO**

A perda óssea nos maxilares, decorrente de extrações dentárias, traumas, infecções, anomalias do desenvolvimento ou procedimentos cirúrgicos ablativos, representa um desafio frequente na reabilitação bucomaxilofacial, especialmente quando há necessidade de instalação de implantes osseointegrados. Nesse contexto, os enxertos ósseos autógenos permanecem amplamente reconhecidos como padrão-ouro, em razão de suas propriedades osteogênicas, osteoindutoras e osteocondutoras, além de elevada biocompatibilidade. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão da literatura acerca da utilização dos enxertos ósseos autógenos na reconstrução bucomaxilofacial, abordando suas indicações, vantagens, limitações, principais sítios doadores intra e extraorais e aspectos relacionados à previsibilidade clínica. A metodologia consistiu em uma revisão narrativa da literatura, baseada em artigos científicos, revisões sistemáticas e relatos clínicos relevantes, que discutem as diferentes técnicas de enxertia, critérios de seleção do sítio doador e fatores que influenciam o sucesso do procedimento. A análise dos estudos demonstra que enxertos autógenos de origem intraoral, como sínfise mentoniana, ramo mandibular e tuberosidade maxilar, apresentam bons resultados em defeitos pequenos e médios, com menor morbidade cirúrgica. Por outro lado, defeitos extensos frequentemente requerem enxertos provenientes de áreas extraorais, como crista ilíaca e calota craniana, que oferecem maior volume ósseo, porém com maior complexidade cirúrgica e impacto pós-operatório. Conclui-se que os enxertos ósseos autógenos permanecem como uma alternativa previsível



e eficaz na reconstrução bucomaxilofacial, desde que haja planejamento cirúrgico adequado, criteriosa seleção do sítio doador e avaliação individualizada das condições clínicas do paciente.

**Palavras-chave:** enxerto ósseo autógeno; reconstrução bucomaxilofacial; implantodontia; atrofia óssea; maxila; mandíbula

## ***Surgical Approaches in Fractures of the Lower Orbital Rims***

### **ABSTRACT**

Bone loss in the jaws, resulting from tooth extractions, trauma, infections, developmental anomalies, or ablative surgical procedures, represents a frequent challenge in oral and maxillofacial rehabilitation, particularly when implant placement is required. In this context, autogenous bone grafts remain widely recognized as the gold standard due to their osteogenic, osteoinductive, and osteoconductive properties, as well as their high biological compatibility. The aim of this study was to perform a literature review on the use of autogenous bone grafts in oral and maxillofacial reconstruction, addressing their indications, advantages, limitations, main intraoral and extraoral donor sites, and factors related to clinical predictability. The methodology consisted of a narrative literature review based on scientific articles, systematic reviews, and relevant clinical reports discussing grafting techniques, donor site selection, and determinants of graft success. The analysis of the studies indicates that intraoral autogenous grafts, such as those obtained from the mandibular symphysis, mandibular ramus, and maxillary tuberosity, provide favorable outcomes in small to medium defects with reduced surgical morbidity. Conversely, extensive defects often require grafts harvested from extraoral sites, such as the iliac crest or cranial calvaria, which provide greater bone volume but are associated with increased surgical complexity and postoperative morbidity. It can be concluded that autogenous bone grafts remain a predictable and effective option for oral and maxillofacial reconstruction, provided that appropriate surgical planning, careful donor site selection, and individualized patient assessment are performed.

**Keywords:** autogenous bone graft; oral and maxillofacial reconstruction; dental implants; bone atrophy; maxilla; mandible.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

A reconstrução bucomaxilofacial com enxertos ósseos autógenos permanece como um dos pilares para restabelecer volume, contorno e capacidade funcional do esqueleto maxilomandibular em situações de atrofia alveolar, defeitos pós-exodontia, trauma ou ressecções, sobretudo quando o objetivo final é viabilizar reabilitação com implantes e próteses com estabilidade de longo prazo. Nesse cenário, o autógeno é historicamente considerado “padrão-ouro” por combinar osteogênese, osteoindução e osteocondução, além de elevada compatibilidade biológica. (FAVERANI *et al.*, 2014).

Apesar da superioridade biológica, a decisão clínica não é linear: ela depende do tamanho do defeito, da qualidade do leito receptor, do risco de reabsorção, da disponibilidade de volume e, principalmente, do custo biológico de se criar um segundo sítio cirúrgico. A literatura contemporânea tem reforçado que, em maxilas atróficas, a previsibilidade global se associa mais ao planejamento cirúrgico-protético, à estabilidade e ao manejo de tecidos moles do que ao “material isolado”, ainda que o autógeno mantenha desempenho consistente em defeitos complexos. (GOMES *et al.*, 2025).

Do ponto de vista didático, as revisões descrevem os enxertos em autógenos, alógenos, xenógenos e aloplásticos, ressaltando que o autógeno permanece como referência por reunir os três mecanismos biológicos completos, enquanto os demais atuam predominantemente como arcabouços osteocondutores com integração dependente do hospedeiro e do controle mecânico-biológico do sítio receptor. Assim, a seleção deve ser individualizada e alinhada à extensão do defeito, necessidade volumétrica e risco de intercorrências, evitando generalizações. (CRUZ *et al.*, 2024).

Na prática reconstrutiva, a escolha do sítio doador é um determinante direto de previsibilidade: áreas intrabucais (mento, ramo/retromolar e túber) tendem a atender defeitos pequenos e médios com menor morbidade, enquanto áreas extrabucais (crista ilíaca e calota craniana) oferecem maior volume para reconstruções extensas, porém com maior complexidade e impacto pós-operatório; além disso, a origem intramembranosa (calota/intrabucais) é frequentemente associada a melhor estabilidade volumétrica quando comparada a enxertos de origem endocondral,

sobretudo em cenários de grande demanda tridimensional. (GANZAROLI *et al.*, 2024).

## **METODOLOGIA**

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura, de natureza descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa, cujo objetivo foi analisar criticamente as evidências científicas disponíveis acerca da utilização dos enxertos ósseos autógenos na reconstrução bucomaxilofacial. A revisão teve como foco identificar indicações clínicas, vantagens, limitações, principais sítios doadores intra e extraorais e fatores relacionados à previsibilidade dos procedimentos reconstrutivos.

A busca bibliográfica foi realizada em bases de dados eletrônicas amplamente utilizadas na área da saúde, incluindo PubMed/MEDLINE, SciELO, Google Scholar e periódicos nacionais e internacionais especializados em cirurgia bucomaxilofacial e implantodontia. Foram utilizados descritores relacionados ao tema, combinados por meio de operadores booleanos, contemplando termos como enxerto ósseo autógeno, reconstrução bucomaxilofacial, maxila, mandíbula, implantodontia e defeitos ósseos.

Foram incluídos na revisão artigos originais, revisões sistemáticas, revisões narrativas e relatos clínicos considerados relevantes para o tema, publicados em língua portuguesa ou inglesa, sem restrição quanto ao delineamento metodológico, desde que abordassem diretamente o uso de enxertos ósseos autógenos em reconstruções dos maxilares. Estudos duplicados, trabalhos que não apresentavam relação direta com o objetivo proposto ou que abordavam exclusivamente biomateriais não autógenos foram excluídos.

A seleção dos estudos foi realizada inicialmente por meio da leitura dos títulos e resumos e, posteriormente, pela análise do texto completo dos artigos elegíveis. As informações extraídas foram organizadas de forma descritiva, permitindo a comparação entre os diferentes sítios doadores, técnicas cirúrgicas e contextos clínicos, com ênfase na previsibilidade dos resultados e nas possíveis intercorrências associadas aos procedimentos

## REVISÃO DE LITERATURA

Em revisões de técnicas de enxertia nos maxilares, a literatura descreve que a reabsorção pós-exodontia e o padrão de perda óssea (com tendência a deficiência vestibular/horizontal e, na maxila, reabsorção vertical relevante) explicam por que a reconstrução pré-implantar se torna frequente. Nesse contexto, o autógeno é apontado como a alternativa mais previsível, principalmente em atrofia severas, e a decisão entre doadores intrabucais e extrabucais deve considerar volume requerido, risco neurossensorial, possibilidade de comunicação buco-sinusal e experiência do cirurgião, com ênfase em planejamento tridimensional quando o defeito é grande. (PECELIUNAITÉ 2023).

Quando o foco é reconstrução maxilar para implantes, revisões comparativas indicam que tanto enxertos autógenos quanto biomateriais sintéticos/xenógenos podem alcançar altas taxas de sobrevivência de implantes em seguimentos prolongados, desde que haja altura residual mínima, estabilidade primária adequada e controle protético-oclusivo; por outro lado, o autógeno ainda se destaca por favorecer integração mais rápida e biologicamente ativa, embora carregue desvantagens como morbidade doadora e potencial de reabsorção, o que sustenta a proposta de combinações (autógeno + biomaterial) para reduzir perdas volumétricas e aumentar previsibilidade em casos selecionados. (Kukreja 2024).

Nas reconstruções maxilomandibulares em sentido amplo, a literatura organiza os materiais enxertáveis e enfatiza que o sucesso depende da interação entre morfologia do defeito, resposta do leito receptor e propriedades do enxerto, com papel crítico da vascularização, estabilidade e fechamento de tecidos moles. A síntese dos estudos reforça que não há “escolha universal”: defeitos pequenos e médios frequentemente favorecem autógenos intrabucais, enquanto perdas extensas podem demandar doadores extrabucais e estratégias adjuvantes de contenção/estabilização para minimizar falhas por micromovimento e deiscência. (ALVES *et al.*, 2014).

Em relatos clínicos de aumento do rebordo posterior mandibular com enxerto autógeno em bloco, a lógica terapêutica se ancora na necessidade de recuperar altura e espessura para instalação de implantes em osso de qualidade suficiente, com fixação rígida do bloco (parafusos) e preparo do leito receptor para favorecer revascularização

e incorporação. Além disso, a associação de particulados (xenógeno ou autógeno) para preenchimento de “gaps” é descrita como estratégia para melhorar estabilidade volumétrica e reduzir reabsorção, especialmente quando o defeito é desfavorável tridimensionalmente. (LOPES *et al.*, 2009).

Em protocolos de reconstrução simultânea vertical e horizontal na maxila, o uso de malha de titânio como barreira rígida tem sido descrito para conter enxerto autógeno particulado e preservar espaço, permitindo ganhos clínicos relevantes; porém, os estudos também evidenciam que a exposição da malha é um evento frequente e que o desfecho final depende do momento e extensão dessa exposição, do fechamento sem tensão e do manejo conservador quando indicado. Assim, a técnica pode ser eficaz, mas exige seleção de caso e disciplina cirúrgica rigorosa para evitar infecção e perda do enxerto. (SILVA *et al.*, 2021).

A perda de tecido ósseo nos maxilares, decorrente de extrações dentárias, processos infecciosos, traumas, neoplasias ou distúrbios do desenvolvimento, representa um desafio significativo para a reabilitação oral, uma vez que compromete a instalação de próteses e implantes dentários. Diante desse cenário, o enxerto ósseo autógeno é amplamente reconhecido como o padrão-ouro em procedimentos reconstrutivos, em razão de suas propriedades osteogênicas, osteoindutoras e osteocondutoras. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a utilização do enxerto ósseo autógeno na reabilitação dos maxilares, abordando suas principais indicações, vantagens, limitações e áreas doadoras intra e extraorais. A literatura evidencia que enxertos autógenos obtidos de sítios intraorais, como sínfise mentoniana, ramo mandibular e tuberosidade da maxila, apresentam bons resultados na reconstrução de defeitos pequenos e médios, com menor morbidade e possibilidade de realização sob anestesia local. Em contrapartida, defeitos extensos demandam enxertos provenientes de áreas extraorais, como crista ilíaca, calota craniana, tíbia, costela e fíbula, que oferecem maior volume ósseo, porém estão associados a maior complexidade cirúrgica, necessidade de ambiente hospitalar e maior morbidade pós-operatória. Conclui-se que o enxerto ósseo autógeno permanece como uma alternativa previsível e eficaz para a reabilitação dos maxilares, desde que haja criteriosa seleção do sítio doador, adequado planejamento cirúrgico e avaliação individualizada das condições clínicas do paciente. (FREIRE *et al.*, 2019)

Em defeitos mandibulares secundários a trauma por projétil de arma de fogo, relatos clínicos reforçam que reconstruir não significa apenas restituir contorno: é necessário recuperar continuidade óssea, oclusão e função (fala e mastigação). Para defeitos moderados, enxerto livre de crista ilíaca é descrito como alternativa viável, desde que o leito receptor seja adequadamente preparado, a fixação seja estável e o pós-operatório controle forças funcionais; ainda assim, permanecem limitações inerentes ao enxerto não vascularizado, como dependência de revascularização local e risco de reabsorção. (*Pinto et al., 2007*).

No campo das evidências comparativas, revisões sistemáticas com network meta-analysis em regeneração/augmentação óssea descrevem que diferentes classes de materiais apresentam desempenhos variados e que “materiais odontogênicos autógenos” (ex.: derivados dentinários) podem aparecer bem ranqueados em alguns desfechos, sem anular o papel do osso autógeno tradicional. Em paralelo, revisões sobre enxertos autógenos derivados de tecidos dentários sugerem que dentina/raiz processadas podem funcionar como alternativa autógena com resultados clínicos comparáveis a controles em várias situações, mas com heterogeneidade de protocolos e necessidade de estudos maiores e mais padronizados para consolidar recomendações. (*FERNANDES et al., 2021*).

Em pacientes com fissura labiopalatina submetidos ao enxerto ósseo alveolar (EOA), uma revisão sistemática baseada no PRISMA-2020 avaliou se a associação de agregados plaquetários (PRF/PRP) ao osso autógeno melhora a neoformação óssea quando comparada ao enxerto com osso autógeno isolado. A busca em PubMed, Embase e Web of Science incluiu 15 estudos, totalizando 380 pacientes, e demonstrou que a maioria das pesquisas não identificou diferença estatisticamente significativa entre os grupos, embora alguns trabalhos apontem benefícios pontuais em parâmetros iniciais ou em combinações com biomateriais. Ainda assim, o conjunto dos dados sugere que a associação PRF/PRP pode ser uma alternativa clínica viável por permitir resultados semelhantes ao controle e, sobretudo, por favorecer aumento do volume do material enxertado, com potencial para reduzir a necessidade de coleta de osso da crista ilíaca em casos selecionados, reconhecendo-se, porém, a heterogeneidade metodológica e o risco de viés como limitações relevantes. (*BABADOPOULOS et al., 2025*)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura analisada demonstra consenso quanto ao papel central do enxerto ósseo autógeno na reconstrução bucomaxilofacial, especialmente em cenários de defeitos extensos e atrofia severas. Faverani *et al.* (2014) estabelecem o autógeno como padrão ouro ao destacar a presença simultânea dos mecanismos de osteogênese, osteoindução e osteocondução, argumento que permanece sustentado em estudos mais recentes, mesmo diante do avanço dos biomateriais. Essa superioridade biológica também é reconhecida por Cruz *et al.* (2024), que reforçam que nenhum outro material isoladamente reproduz o comportamento biológico completo do osso autógeno, ainda que alternativas possam alcançar bons resultados quando corretamente indicadas.

Entretanto, Gomes *et al.* (2025) ampliam essa discussão ao relativizar a ideia de supremacia absoluta do autógeno, enfatizando que a previsibilidade clínica em maxilas atróficas depende mais do planejamento cirúrgico protético integrado, da estabilidade mecânica e do manejo de tecidos moles do que exclusivamente do tipo de material enxertado. Essa visão dialoga com Alves *et al.* (2014), que defendem que o sucesso reconstrutivo resulta da interação entre morfologia do defeito, vascularização do leito receptor e controle biomecânico, afastando a noção de uma escolha universal de enxerto.

No que se refere à seleção do sítio doador, Ganzaroli *et al.* (2024) e Freire *et al.* (2019) apresentam convergência ao apontar que enxertos intrabucais são preferíveis para defeitos pequenos e médios, devido à menor morbidade e maior praticidade clínica, enquanto defeitos extensos exigem áreas extraorais, como crista ilíaca ou calota craniana, apesar do maior impacto cirúrgico. Peceliunaite (2023) complementa essa análise ao destacar que, além do volume requerido, fatores como risco neurossensorial, comunicação buco sinusal e experiência do cirurgião devem orientar a decisão, reforçando a importância do planejamento tridimensional em defeitos complexos.

A estabilidade volumétrica dos enxertos também é amplamente discutida. Ganzaroli *et al.* (2024) sugerem que enxertos de origem intramembranosa apresentam menor taxa de reabsorção quando comparados aos de origem endocondral, especialmente em reconstruções tridimensionais extensas. Essa observação encontra respaldo indireto nos achados clínicos descritos por Lopes *et al.* (2009), nos quais a

fixação rígida do enxerto em bloco e o uso de particulados para preenchimento de gaps são apresentados como estratégias fundamentais para reduzir reabsorção e aumentar previsibilidade, sobretudo na região posterior mandibular.

No contexto da reconstrução maxilar voltada à instalação de implantes, Kukreja (2024) traz uma perspectiva comparativa relevante ao demonstrar que enxertos autógenos e biomateriais podem alcançar taxas semelhantes de sobrevida de implantes quando critérios biomecânicos são respeitados. Contudo, o autor reconhece que o autógeno favorece integração mais rápida e biologicamente ativa, ao custo de maior morbidade, o que sustenta a tendência contemporânea de associações entre autógeno e biomateriais para equilibrar previsibilidade e custo biológico, posicionamento que dialoga com Gomes *et al.* (2025).

Em técnicas avançadas de reconstrução vertical e horizontal, Silva *et al.* (2021) descrevem o uso de malhas de titânio associadas a enxerto autógeno particulado como abordagem eficaz para manutenção de espaço e ganho ósseo significativo. Todavia, os autores alertam para a alta taxa de exposição da malha, destacando que o sucesso depende do fechamento sem tensão e do manejo adequado das intercorrências. Essa observação reforça os princípios biomecânicos e de tecidos moles discutidos por Alves *et al.* (2014), evidenciando que falhas frequentemente decorrem mais de instabilidade e deiscência do que do material enxertado em si.

Em situações de defeitos mandibulares decorrentes de trauma, Pinto *et al.* (2007) reforçam que a reconstrução deve restabelecer não apenas volume ósseo, mas também continuidade, oclusão e função. Embora o enxerto livre de crista ilíaca seja descrito como alternativa viável em defeitos moderados, os autores reconhecem limitações inerentes aos enxertos não vascularizados, como dependência da revascularização local e risco de reabsorção, o que reforça a necessidade de criteriosa seleção de casos, conforme também defendido por Freire *et al.* (2019).

Por fim, estudos mais recentes ampliam o conceito de autógeno ao incluir materiais derivados de tecidos dentários. Fernandes *et al.* (2021) demonstram que enxertos dentinários autógenos podem apresentar desempenho clínico comparável ao osso autógeno tradicional em determinadas indicações, embora ressaltem a heterogeneidade metodológica e a necessidade de maior padronização. Em paralelo, Babapodoulos *et al.* (2025), ao avaliarem a associação de PRF ou PRP ao osso autógeno

em pacientes com fissura labiopalatina, não identificam benefício estatisticamente significativo na maioria dos estudos, mas reconhecem potencial clínico da associação para aumento volumétrico e redução da necessidade de coleta óssea extraoral em casos selecionados.

De forma integrada, a comparação entre os autores evidencia que o enxerto ósseo autógeno mantém posição central na reconstrução bucomaxilofacial, não por ser uma solução universal, mas por sua versatilidade biológica e previsibilidade em defeitos complexos. A literatura converge ao indicar que o sucesso clínico está menos relacionado à escolha isolada do material e mais ao planejamento individualizado, à estabilidade mecânica, ao manejo dos tecidos moles e à adequada seleção do sítio doador, consolidando uma abordagem racional, personalizada e baseada em evidências.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da análise crítica da literatura, conclui-se que o enxerto ósseo autógeno permanece como uma alternativa altamente previsível e biologicamente favorável na reconstrução bucomaxilofacial, sobretudo em situações de atrofia alveolar severas, defeitos extensos e condições clínicas nas quais a previsibilidade da osseointegração e da estabilidade volumétrica é determinante para o sucesso reabilitador. Suas propriedades osteogênicas, osteoindutoras e osteocondutoras justificam sua manutenção como referência terapêutica, especialmente quando o objetivo final envolve a instalação de implantes osseointegrados com desempenho funcional e longevidade protética.

Entretanto, o conjunto dos estudos evidencia que o sucesso reconstrutivo não depende exclusivamente do material enxertado, mas da interação entre planejamento cirúrgico protético adequado, estabilidade mecânica do enxerto, vascularização do leito receptor e manejo criterioso dos tecidos moles. Nesse contexto, a escolha do sítio doador, seja intraoral ou extraoral, deve ser individualizada e baseada na extensão do defeito, na necessidade volumétrica tridimensional e no custo biológico ao paciente, evitando abordagens generalistas.

Além disso, observa-se uma tendência contemporânea à associação do osso autógeno com biomateriais ou adjuvantes biológicos, como agregados plaquetários,

com o intuito de reduzir morbidade, otimizar estabilidade volumétrica e ampliar previsibilidade em casos selecionados, ainda que as evidências atuais não indiquem superioridade estatística consistente dessas associações em todos os cenários clínicos.

Dessa forma, conclui-se que o enxerto ósseo autógeno continua desempenhando papel central na reconstrução dos maxilares, desde que empregado dentro de uma estratégia terapêutica racional, baseada em evidências científicas, planejamento tridimensional e avaliação individualizada das condições locais e sistêmicas do paciente, garantindo resultados funcionais, estéticos e biológicos satisfatórios a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. T. C.; DANTAS E SILVA, L. A.; FIGUEIREDO, M. L.; *et al.* Enxertos ósseos autógenos intrabucais em implantodontia: estudo retrospectivo. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, v. 14, n. 4, p. 9–16, out./dez. 2014.

BABADOPULOS, C. N. F. de A. L.; SILVEIRA, I. T. T. da; GRINGO, C. P. O.; *et al.* Comparação entre enxerto ósseo alveolar com osso autógeno e osso autógeno associado a PRF/PRP em pacientes com fissura labiopalatina: revisão sistemática. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, v. 25, n. 2, p. 32–42, abr./jun. 2025.

CRUZ, P. S.; SEIXAS, D. R.; LIMA, M. M.; *et al.* Utilização de enxertos ósseos em reconstruções maxilomandibulares. *Rev. Observatório Econ. Latinoam.*, Curitiba, v. 22, n. 2, p. 1–34, 2024.

FAVERANI, L. P.; RAMALHO-FERREIRA, G.; SANTOS, P. H. dos; *et al.* Técnicas cirúrgicas para a enxertia óssea dos maxilares: revisão da literatura. *Rev. Col. Bras. Cir.*, v. 41, n. 1, p. 61–67, 2014.

FERNANDES, G. C. da S.; SILVA, J. S.; ARAÚJO, J. S. de; *et al.* Reconstruções de defeitos mandibulares centrais e laterais com enxertos autógenos não vascularizados: uma revisão das perspectivas atuais. *Braz. J. Dev.*, v. 7, n. 2, p. 14744–14760, fev. 2021.

FREIRES, I. B. P.; SILVA, G. G. da; RIBEIRO NETO, A. F.; *et al.* Utilização de enxerto ósseo autógeno na reabilitação dos maxilares. *Rev. PubSaúde*, v. 3, a051, p. 1–6, 2020.

GANZAROLI, V. F.; SILVEIRA, G. R. C.; PEREIRA, R. I. L.; *et al.* Enxerto ósseo autógeno em região posterior de mandíbula: relato de caso clínico. *Research, Society and Development*, v. 14, n. 6, e11914649155, 2025.

GOMES, L. B. R.; ASSUNÇÃO, É. L. F.; MORO, P. D.; *et al.* Maxillary bone reconstruction with autogenous grafts vs. synthetic biomaterials: a comparative analysis of clinical success and implant survival rate. *Braz. J. Implantol. Health Sci.*, v. 7, n. 2, p. 1408–1421, 2025.

KUKREJA, P. Outcomes of autogenous bone grafting versus alloplastic materials in maxillofacial reconstruction: systematic review. *J. Contemp. Clin. Pract.*, v. 10, n. 2, p. 49, 2024.

LOPES, R.; CHAVES NETTO, H. D. M.; NASCIMENTO, F. F. A. de O.; *et al.* Reconstrução alveolar com enxerto ósseo autógeno e malha de titânio: análise de 16 casos. *ImplantNews*, v. 7, n. 1, p. 73–80, 2010.

PECELIUNAITE, G.; *et al.* The use of autogenous teeth tissues grafts for alveolar bone reconstruction: a systematic review. *J. Oral Maxillofac. Res.*, v. 14, n. 4, e2, 2023.

PINTO, J. G. S.; CIPRANDI, M. T. O.; AGUIAR, R. C. de; *et al.* Enxerto autógeno x biomateriais no tratamento de fraturas e deformidades faciais: uma revisão de conceitos atuais. *RFO*, v. 12, n. 3, p. 79–84, set./dez. 2007.

SILVA, C. C. G.; PERRELLI, M. C. G.; ARAÚJO E SILVA, M. E. D. de; *et al.* Reconstrução mandibular com enxerto livre de crista ilíaca: relato de caso. *Odontol. Clín.-Cient.*, v. 20, n. 3, p. 88–92, set. 2021