



TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO EM REABILITAÇÃO ORAL: revisão de literatura

**JULIA ANDRETTA GERMANO DE VARGAS¹
GERMANA SOUSA²**

RESUMO: O transplante dentário autógeno consiste no reposicionamento de um dente dentro do mesmo indivíduo, sendo uma alternativa eficaz na reabilitação oral, especialmente em casos de perda dentária precoce, traumatismos ou agenesias. Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura científica a fim de analisar os benefícios, indicações, limitações e avanços relacionados a essa técnica. Os resultados mostram que o sucesso do procedimento está associado à escolha adequada do dente doador, preferencialmente com rizogênese incompleta, à preservação do ligamento periodontal, à execução de uma técnica cirúrgica minimamente traumática, e ao correto acompanhamento pós-operatório. Avanços como o uso de tomografia, impressão 3D e biomateriais como o L-PRF também têm contribuído para melhores prognósticos. Conclui-se que o transplante dentário autógeno é uma opção segura, funcional e biológica, especialmente indicada para pacientes jovens, desde que respeitados os critérios clínicos e técnicos estabelecidos.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia Bucal; Reabilitação bucal; Transplante dentário autógeno.

AUTOGENOUS DENTAL TRANSPLANTATION IN ORAL REHABILITATION: literature review.

ABSTRACT: Autogenous tooth transplantation involves repositioning a tooth within the same individual and stands out as an effective alternative for oral rehabilitation, especially in cases of early tooth loss, trauma, or agenesis. This study aims to review the scientific literature to analyze the benefits, indications, limitations, and recent advancements related to this technique. The results show that success is closely related to the appropriate selection of the donor tooth—preferably with incomplete root development—the preservation of the periodontal ligament, the execution of a minimally traumatic surgical technique, and proper postoperative follow-up. Technological advances, such as cone beam computed tomography, 3D printing, and biomaterials like L-PRF, have also contributed to more predictable outcomes. It is concluded that autogenous tooth transplantation is a safe, functional, and biological option, especially for young patients, as long as clinical and technical criteria are properly followed.

KEYWORDS: Autogenous dental transplantation; Oral rehabilitation; Oral surgery.

¹ Acadêmica de Graduação, Curso de Odontologia, Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: juliaandrettadevargas@gmail.com

² Professora especialista em ortodontia, Curso de Odontologia, Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: germanavs@yahoo.com.br



1 INTRODUÇÃO

A Odontologia tem valorizado estratégias preventivas para preservar a saúde bucal, uma vez que a perda dentária precoce continua sendo uma realidade frequente, principalmente em decorrência de cárie, doenças periodontais e traumatismos (Duarte *et al.*, 2024). A ausência de elementos dentários compromete não apenas a função mastigatória e a estética, mas também a autoestima e a qualidade de vida do paciente, tornando essencial a adoção de terapias reabilitadoras eficazes (Andrade; Carvalho; Carvalho, 2022). Entre as opções disponíveis destacam-se próteses, implantes e, mais recentemente, o transplante dentário autógeno (Silva R. *et al.*, 2019).

O transplante dentário autógeno consiste na remoção de um dente de seu alvéolo original e sua inserção em um novo alvéolo natural ou cirurgicamente preparado (Marzola, 1997). Essa técnica pode ser indicada em situações como perda dentária precoce, trauma, falhas endodônticas, dentes malformados ou em posição ectópica, sendo os terceiros molares os elementos mais utilizados como doadores, devido à sua erupção tardia e menor função na arcada (Kumar *et al.*, 2020; Warmeling *et al.*, 2019).

O sucesso do procedimento depende de fatores como rizogênese incompleta, preservação da vitalidade pulpar, cicatrização periodontal adequada, técnica cirúrgica atraumática e cuidados pós-operatórios, além da colaboração do paciente quanto à higiene oral (Junior *et al.*, 2018). Em comparação a outras formas de reabilitação, o autotransplante apresenta vantagens importantes, como baixo custo, preservação do ligamento periodontal e propriocepção, manutenção do crescimento ósseo alveolar em pacientes jovens e possibilidade de servir como pilar protético ou ancoragem ortodôntica (Bastos *et al.*, 2021; Kafourou *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2020).

Apesar da redução gradual da prevalência de cárie no Brasil, a perda dentária continua sendo um problema de saúde pública, associado a desigualdades socioeconômicas e maior incidência em grupos vulneráveis (Souza; Roncalli, 2020; Fonseca *et al.*, 2023). Nessas situações, o autotransplante se mostra uma alternativa relevante, sobretudo em crianças e adolescentes em fase de crescimento, nos quais o uso de implantes é limitado e o atraso no tratamento pode levar à perda óssea alveolar (Almeida *et al.*, 2021; Madeira *et al.*, 2023).

Diante desse cenário, este estudo teve como objetivo revisar a literatura científica sobre o transplante dentário autógeno, abordando suas indicações, vantagens, limitações, protocolos cirúrgicos e cuidados pós-operatórios. Para isso, foi realizada uma revisão exploratória em bases como SciELO e PubMed, abrangendo publicações entre 2008 e 2024, além de obras clássicas na área (Marzola, 1997; Tsukiboshi, 2002), totalizando 70 artigos e 7 livros selecionados de acordo com critérios de inclusão e exclusão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Transplante dentário autógeno

O autotransplante dentário é um procedimento que envolve o reposicionamento de um dente em outra parte da arcada do mesmo paciente, sendo uma alternativa eficaz afim de substituir um dente ausente ou perdido (Verweij *et al.*, 2020). A cirurgia envolve a identificação de um dente doador, sua remoção de forma atraumática, a preparação de um sítio receptor e o reimplante na nova posição. Esse procedimento não só promove reabilitação estética e funcional, mas também preenche os espaços na arcada dentária,



preservando o volume e a morfologia do osso alveolar. Além disso, pode-se manter as células do ligamento periodontal, o que não é possível nas opções de reabilitações convencionais (Kulkarni; Desai, 2020).

Os primeiros registros de transplantes dentários foram relatados em 1050, quando o árabe Albucasis documentou que escravos eram forçados a doar seus dentes aos faraós. Em 1564, o francês Ambroise Paré detalhou a primeira cirurgia de transplante dental, referindo-se à doação de dentes entre indivíduos, conhecido como transplante alógeno. Já em 1945, Shapiro e Maclean apresentaram suas pesquisas à *International Association for Dental Research*, demonstrando que, após experimentos em animais, os transplantes intra-alveolares de germes dentários eram viáveis, com capacidade para diferenciação celular e integração óssea (Barbosa *et al.*, 2023).

Hale (1956), foi o primeiro a documentar o transplante autógeno em 1950 em seu livro “Os princípios da técnica cirúrgica dos transplantes dentários”, que continua sendo uma referência nos dias atuais, e apesar de já existir a técnica de transplante, foi a partir dos estudos de Apfel e Miller, neste mesmo ano, que a prática começou a ser realizada de forma científica, culminando no primeiro transplante de terceiro molar (Oliveira *et al.*, 2023). Na década de 1960, Clovis Marzola se destacou no Brasil por suas contribuições teóricas e práticas sobre o transplante autógeno. Nomes como Leonard E. Shuman e Jean O. Andreasen também desempenharam papéis cruciais na pesquisa e publicaram trabalhos importantes sobre transplante (Cruz *et al.*, 2021).

Os autotransplantes se classificam em três tipos: transplante convencional, transplante interalveolar e reimplante intencional. O transplante convencional envolve o reposicionamento de um dente em um alvéolo diferente do seu original. O transplante interalveolar refere-se à movimentação do dente dentro do mesmo alvéolo, com o objetivo de alterar sua posição. Por fim, o reimplante intencional diz respeito ao reimplante de um dente que foi extraído de forma planejada, visando tratar uma lesão no ápice radicular (Warmeling *et al.*, 2019; Moraes *et al.*, 2018).

2.2 Estruturas dentais e sua relação com o transplante dentário

O sucesso do transplante dentário autógeno depende diretamente da preservação e viabilidade dos tecidos de suporte, em especial o periodonto e a polpa dentária. O periodonto, formado pelo osso alveolar, cemento e ligamento periodontal, garante a sustentação e integração do dente no alvéolo. Durante a exodontia, é fundamental que o procedimento seja realizado de forma atraumática, preservando as fibras do ligamento periodontal e a integridade do cemento, pois essas estruturas participam ativamente da regeneração tecidual e da reintegração do dente ao novo sítio receptor (Plotino *et al.*, 2021; Aquino *et al.*, 2019; Teixeira; Reher; Reher, 2020).

O osso alveolar, constantemente remodelado, sofre reabsorção significativa após a perda dentária, especialmente nos primeiros meses, o que reforça a importância da rápida reabilitação para evitar colapso da crista óssea (Pereira *et al.*, 2023). Já o ligamento periodontal, além de fixar o dente ao osso, possui células-tronco multipotentes com potencial regenerativo, essenciais para o sucesso do transplante. O cemento, por sua vez, atua como ponto de inserção das fibras periodontais e auxilia na reparação radicular, mantendo-se ativo ao longo da vida (Son *et al.*, 2019; Lima; Leite; Santos, 2024).

A polpa dentária também desempenha papel decisivo, pois sua vitalidade está relacionada à capacidade de revascularização após o transplante. Essa estrutura, altamente vascularizada e inervada, contém células-tronco mesenquimais capazes de regeneração e diferenciação celular, contribuindo para a manutenção da vitalidade pulpar



e formação de dentina. Assim, a preservação do periodonto e da polpa, associada a uma técnica cirúrgica adequada, representa fator determinante para o prognóstico do transplante dentário autólogo, permitindo maior integração funcional e estética. (Hargreaves; Cohen, 2011; Tsukiboshi; Yamauchi; Tsukiboshi, 2019).

2.3 Desenvolvimento radicular e prognóstico do transplante dentário

O estágio de formação radicular do dente doador é determinante para o sucesso do transplante, pois influencia diretamente a revascularização pulpar e periodontal, bem como o risco de reabsorção ou anquilose. Em geral, dentes com rizogênese incompleta apresentam melhor prognóstico devido ao forame apical amplo, que facilita a anastomose vascular e a continuidade do crescimento radicular. Nessas situações, a presença da papila apical e do folículo dentário, ricos em células-tronco e matriz extracelular permeável, favorece a regeneração tecidual e a cicatrização, especialmente quando o procedimento é realizado de forma atraumática e em alvéolo recém-preparado. A fase inicial de embebição plasmática é fundamental para a manutenção da vitalidade, até que ocorra a revascularização efetiva (Erdem; Gumuser, 2021; Silva *et al.*, 2019; Gatis *et al.*, 2022; Lima; Leite; Santos, 2024).

Figura 1: A) Segundo pré-molar com rizogênese incompleta a ser transplantado. B) Vista microscópica dos tecidos responsáveis pela rizogênese



Fonte: Consolaro *et al.* (2008)

Por outro lado, dentes com rizogênese completa apresentam tecidos mais maduros e fibrosos, com menor capacidade de permeação e regeneração, o que limita a revascularização espontânea. Nesses casos, o tratamento endodôntico torna-se necessário para garantir a longevidade do dente transplantado. Assim, a seleção adequada do estágio radicular do dente doador é um dos fatores mais relevantes para o prognóstico positivo do transplante dentário autólogo. (Carnaúba *et al.*, 2018; Camargo *et al.*, 2021; Tsukiboshi; Yamauchi; Tsukiboshi, 2019).

2.4 Indicações

O transplante dentário apresenta diversas indicações clínicas, destacando-se a perda dentária precoce por cárie ou trauma, reabsorções radiculares, fraturas cervicais, grandes lesões endodônticas, periodontite localizada, agenesias e situações de erupção atípica. Também pode ser indicado em casos de retenções dentárias complexas, em pacientes com limitações socioeconômicas ou em fase de crescimento, nos quais implantes e próteses não são recomendados (Warmeling *et al.*, 2019; Almeida *et al.*, 2021).

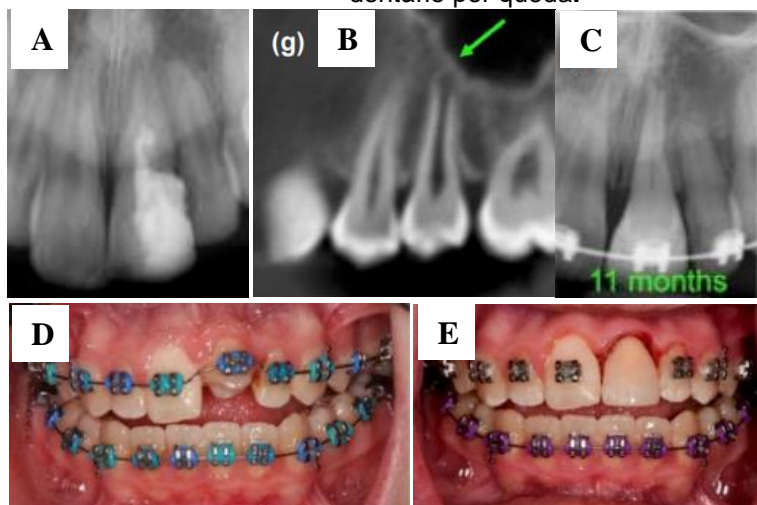
Entre as principais situações, a perda precoce do primeiro molar permanente merece destaque, pois sua ausência pode resultar em perda de espaço, migração dentária,



reabsorção óssea e alterações oclusais. Nesses casos, o transplante com terceiros molares, especialmente imaturos, contribui para a manutenção do espaço e para a reabilitação funcional (Santos; Escudeiro; Mandarin, 2022; Fonseca *et al.*, 2023).

Outra indicação frequente são os traumatismos dentários, comuns em adolescentes, que podem levar à necrose pulpar, reabsorções e perda do dente. Nessas situações, o autotransplante com dentes imaturos, como pré-molares, representa uma alternativa eficaz e biologicamente favorável para a região estética anterior, preservando volume ósseo e reduzindo a necessidade de enxertos futuros (Teixeira *et al.*, 2019; Ambrósio *et al.*, 2022).

Figura 2: Caso de transplante dentário autólogo realizado para reabilitar paciente que sofreu trauma dentário por queda.



Fonte: Ong, Goh e Dance (2023)

Por fim, a agenesia dentária, que afeta principalmente segundos pré-molares e incisivos laterais superiores, pode comprometer estética e função. O transplante dentário surge como alternativa viável nesses casos, desde que haja disponibilidade de um dente doador adequado (Santos *et al.*, 2020; Rodrigues, 2023).

Assim, o autotransplante dentário se mostra uma abordagem conservadora, funcional e estética, especialmente vantajosa em jovens pacientes em crescimento, quando comparado a outras opções reabilitadoras.

2.5 Técnica Cirúrgica

O autotransplante dentário pode ser realizado por meio de duas técnicas principais: a imediata, proposta por Tsukiboshi, em que o preparo do alvéolo receptor e a implantação ocorrem na mesma sessão, indicada na ausência de infecção periapical e com melhor prognóstico por reduzir o tempo extraoral do dente; e a mediata, descrita por Nethander, realizada em duas etapas, com preparo inicial do leito e posicionamento do dente doador após cerca de duas semanas, favorecendo a formação de tecido conjuntivo e a adaptação periodontal (Tsukiboshi, 2002; Nethander, 1998; Pinto-junior *et al.*, 2018).

Independentemente da técnica, alguns princípios cirúrgicos são fundamentais para o sucesso do procedimento: realização atraumática das exodontias, preservação do ligamento periodontal, preparo adequado do alvéolo receptor, adaptação precisa do dente doador, estabilização por suturas ou contenção leve por curto período, ajuste oclusal



cuidadoso e acompanhamento radiográfico periódico. Além disso, recomenda-se profilaxia antibiótica, desinfecção criteriosa, uso de soluções biocompatíveis para armazenamento temporário do dente doador (como a solução de Hank) e curativo cirúrgico inicial para proteção do leito (Huang *et al.*, 2023; Mengue *et al.*, 2023).

2.6 Cuidados pré e pós-operatórios

O sucesso do autotransplante dentário depende de um adequado planejamento cirúrgico e acompanhamento clínico. No pré-operatório, deve-se realizar anamnese completa, exame clínico e radiográfico para avaliar dentes doadores e receptores, condição periodontal, anatomia radicular e estrutura óssea. Quando o dente doador apresenta rizogênese completa, o tratamento endodôntico é indicado, podendo ser realizado antes ou até duas semanas após a cirurgia, a fim de prevenir necrose pulpar e complicações associadas (Jang *et al.*, 2016; Huang *et al.*, 2023).

No pós-operatório, orienta-se higiene oral rigorosa, dieta leve, uso de medicação prescrita e remoção das suturas entre 7 e 15 dias, acompanhada de exame radiográfico. O acompanhamento deve ser periódico — inicialmente semanal, depois mensal e semestral — para avaliar cicatrização, mobilidade, vitalidade pulpar e sondagem periodontal (Padilha *et al.*, 2025). A escolha da contenção é essencial, as contenções flexíveis ou semirrígidas são preferíveis, pois permitem leve mobilidade fisiológica e favorecem a regeneração periodontal, enquanto as rígidas aumentam o risco de anquilose e devem ser evitadas. Quando necessária, a contenção deve ser mantida por curto período (7 a 15 dias) (Almeida *et al.*, 2021; Tsukiboshi *et al.*, 2019).

2.7 Fatores que influenciam o sucesso do tratamento

A taxa de sucesso do transplante de dentes autógenos varia entre 68% e 96%, estando diretamente associada à cicatrização adequada do ligamento periodontal, à ausência de reabsorção radicular, à cicatrização óssea e gengival e ao desenvolvimento favorável da polpa e da raiz. Alguns critérios podem ser avaliados a fim de analisar o prognóstico positivo de um dente transplantado (Tabela 1) (Brener *et al.*, 2016).

Tabela 1: Critérios indicativos de sucesso no tratamento de autotransplante dentário.

Categorias	Critérios indicativos de sucesso
Exame radiográfico	Ausência de evidências de reabsorção radicular; Espaço do ligamento periodontal com largura dentro da normalidade ao redor do dente transplantado; Sem alterações no desenvolvimento radicular ou na lâmina dura; Cicatrização do osso alveolar.
Exame clínico	Mobilidade e função do dente dentro da normalidade; Cicatrização gengival e da polpa adequada; Ausência de dor; Percussão normal;
Exame histológico	Fibras do ligamento periodontal alinhadas perpendicularmente, em geral, não paralelo ao dente e ao osso (fator que só pode ser analisado pós extração de um dente transplantado).

Fonte: Brener *et al.* (2016).

O prognóstico do autotransplante dentário é determinado por uma série de fatores clínicos, anatômicos e biológicos. A saúde sistêmica do paciente, sua adesão às orientações pós-operatórias e a manutenção rigorosa da higiene oral são fundamentais para a prevenção de infecções e a promoção da cicatrização (Silva *et al.*, 2019; Silva *et al.*,



2023). Adicionalmente, a idade do paciente exerce influência significativa sobre o prognóstico, sendo que indivíduos jovens, especialmente aqueles com crescimento ósseo em andamento, apresentam melhores respostas biológicas ao procedimento (Rohof *et al.*, 2018).

Entre os critérios anatômicos, a escolha adequada do dente doador é essencial, uma vez que dentes com raízes únicas, morfologia radicular simples e rizogênese incompleta — idealmente entre 2/3 e 3/4 do comprimento radicular — apresentam maior taxa de sucesso (Jang *et al.*, 2016; Erdem; Gumuser, 2021). O alvéolo receptor também deve ser compatível, livre de infecções ou patologias, pois essas condições favorecem a formação de coágulo estável e a regeneração do ligamento periodontal, etapas cruciais para a integração do dente transplantado (Brenner *et al.*, 2016; Silva *et al.*, 2019; Erdem; Gumuser, 2021).

A técnica cirúrgica também desempenha papel decisivo, pois o manejo atraumático do dente, a preservação do ligamento periodontal, o tempo extraoral minimizado e a contenção adequada são aspectos diretamente relacionados à manutenção da vitalidade pulpar e à regeneração óssea. A experiência do cirurgião é igualmente determinante, já que interfere na precisão da execução do procedimento e no controle de variáveis intraoperatórias críticas (Silva *et al.*, 2023).

Nos últimos anos, os avanços tecnológicos têm contribuído significativamente para o aprimoramento do autotransplante dentário. O uso da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) permite uma avaliação tridimensional precisa da anatomia bucal, auxiliando na seleção do dente doador e na análise do alvéolo receptor. Associada à impressão 3D, possibilita o planejamento virtual da cirurgia, a confecção de guias cirúrgicos personalizados e réplicas do dente doador, o que reduz o tempo extraoral, minimiza traumas e aumenta a previsibilidade do tratamento (Abella *et al.*, 2018; Hwang *et al.*, 2022).

Outra inovação relevante é a utilização do L-PRF (fibrina leucoplaquetária autóloga), tanto em fase líquida quanto compacta. Esse biomaterial, rico em fatores de crescimento, tem demonstrado potencial para estimular a angiogênese, a regeneração tecidual e a proliferação celular, favorecendo a cicatrização periodontal, a manutenção da vitalidade pulpar e o desenvolvimento radicular contínuo do dente transplantado (Moraes *et al.*, 2018; Alkofahi *et al.*, 2020; Fonseca *et al.*, 2023).

2.8 Complicações

Apesar de apresentar altas taxas de sucesso, o autotransplante dentário pode evoluir com complicações que devem ser consideradas e informadas ao paciente. As mais frequentes são a reabsorção radicular, a anquilose e a necrose pulpar, com incidência média de 2% a 3% em dentes com rizogênese incompleta (Rohof *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2024).

A reabsorção radicular é a complicação mais comum e pode ocorrer nas formas inflamatória, de superfície ou de substituição, geralmente associadas a traumas cirúrgicos. A anquilose, caracterizada pela fusão entre raiz e osso, é considerada complicação relativa: em adultos, sua progressão costuma ser lenta, permitindo a manutenção do dente por vários anos, enquanto em crianças o processo é acelerado (Santos *et al.*, 2020; Tenório *et al.*, 2023). Já a necrose pulpar é mais frequente em dentes com rizogênese completa, pela menor chance de revascularização; contudo, não implica necessariamente em falha, podendo ser controlada com tratamento endodôntico adequado (Almeida *et al.*, 2022).



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transplante dentário autógeno tem se consolidado como uma alternativa terapêutica eficaz e biologicamente favorável na reabilitação oral, especialmente em pacientes jovens. Além de permitir a substituição de dentes ausentes, essa técnica mantém funções fisiológicas importantes, como a propriocepção e a preservação do volume ósseo alveolar — benefícios dificilmente alcançados com próteses convencionais ou implantes osseointegrados.

As taxas de sucesso, que variam entre 68% e 96%, refletem a eficácia do procedimento quando realizado sob condições ideais. Entre os principais fatores que influenciam positivamente os resultados destacam-se: a seleção adequada do dente doador, preferencialmente com rizogênese incompleta, a técnica cirúrgica minimamente traumática visando preservar o ligamento periodontal, o tempo extraoral reduzido, além da contenção correta e acompanhamento pós-operatório rigoroso. A adesão do paciente às orientações clínicas, especialmente em relação à higiene oral, também é fundamental para o sucesso a longo prazo.

Avanços tecnológicos, como a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) e a impressão 3D, têm possibilitado planejamentos cirúrgicos mais precisos, aumentar a previsibilidade dos resultados, assim como a aplicação do L-PRF, em suas diferen... formas, tem mostrado benefícios na regeneração tecidual e na estabilidade do dente transplantado.

Conclui-se que o transplante dentário autógeno é uma opção segura, conservadora e economicamente viável, particularmente indicada em casos nos quais os implantes são contraindicados. Contudo, é essencial uma avaliação criteriosa de cada caso, bem como a experiência do profissional e o respeito aos protocolos cirúrgicos estabelecidos. Novos estudos clínicos com amostras maiores e seguimento em longo prazo são necessários para fortalecer a base científica e expandir as indicações dessa técnica promissora.

REFERÊNCIAS

ABELLA, Francesc., et al. Outcome of Autotransplantation of Mature Third Molars Using 3-dimensional–printed Guiding Templates and Donor Tooth Replica. JOE. 2018.

ALKOFAHI, Hamzah., et al. Application of Platelet-Rich Fibrin as Regeneration Assistant in Immediate Autotransplantation of Third Molar with Unformed Roots: Case Report and Review of Literature. Case Reports in Dentistry, 2020.

ALMEIDA, Geslainy Carneiro., et al. Transplante dental autógeno triplo: relato de caso clínico. Bahia: Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac, 2021. 14-19 p.

ALMEIDA, Tereza Jacy da Silva., et al. Sobrevivência pulpar e cicatrização periodontal f dentes autotransplantados: um estudo retrospectivo. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, 2022.

AMBRÓSIO, Marcos Flávio Spínola., et al. Dental autotransplantation as a alternative treatment for the loss of permanent anterior teeth in children. Espirito Santo: Dental Press J Orthod, 2022. 1-38 p.



ANDRADE, Bruno Vidal; CARVALHO, Fabio Silva; CARVALHO, Cristiane Alves Paz. Perda dentária e suas consequências psicossociais em adultos e idosos. Bahia: Revista Ciência Plural, 2022. 1-16 p.

AQUINO, Livia Emanoelle do Nascimento., et al. Transplante dental autógeno. Alagoas: Rev Odontol Bras Central, 2019. 26-29 p.

BARBOSA, Karla., et al. Autotransplante dentário – reabilitação e inclusão social: uma revisão integrativa. Pernambuco: Research, Society and Development, 2023.

BASTOS, Carlos Eduardo de Jesus., et al. Transplante dentário autógeno: relato de caso clínico. São Paulo: Research, Society and Development, 2021. 1-10 p.

BRENER, I V. el al. Autotrasplante dental. Revisión de la literatura y presentación de dos casos. México: Revista ADM, 2016. 2012-217 p.

CAMARGO, Bárbara Mazzer, et al. Transplante dental autógeno: revisão de literatura. São Paulo, 2021.

CARNAÚBA, Renata Kiara Lins Valença et al. Revascularização pulpar: Revisão de Literatura. Alagoas: Revista da AcBO, 2018.

CRUZ, Alessandro., et al. Transplante autógeno em dentes posteriores: Revisão Integrativa. Pernambuco: Research, Society and Development, 2021.

CONSOLARO, Alberto., et al. Transplantes dentários autógenos: uma solução para cas ortodônticos e uma casuística brasileira. Maringá: R Dental Press Ortodon Ortop Facial, 2008. 23-28 p.

DUARTE, Renata Cristina Silva., et al. Perda precoce do primeiro molar permanente e suas consequências para o desenvolvimento da oclusão: revisão integrativa. Tocantins: JNT Facit Business and Technology Journal, 2024. 277-291 p.

ERDEM, Necip Fazıl; GUMUSER, Zeynep. Retrospective Evaluation of Immediate Impacted Third Molars Autotransplantation After Extractions of Mandibular First and/or Second Molars With Chronic Periapical Lesions. Turquia: Oral and Maxillofacial Surgery, 2021. 37-48 p.

FONSECA, Ricardo Roberto de Souza., et al. Transplante dentário autógeno em dente inferior: Relato de caso. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2023. 55-65 p.

GATIS, Michelly Cauás de Queiroz., et al. Reimplante ou implante na avulsão dentária, o que mudou nesses últimos anos? Uma revisão narrativa. Pernambuco: Research, Society and Development, 2022. 1-6 p.

HALE M. Autogenous transplants. oral Surg oral Med oral pathol 1956; 9(1):76-83



HARGREAVES, Kenneth M.; COHEN, Stephen. Caminhos da polpa. Tradução 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 928 p.

HUANG, Jinwei et al. Outcomes of autotransplanted third molars with complete root formation: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Evidence-Based Dental Practice*, v. 23, n. 2, p. 1–14, 2023.

HWANG, Lisa Alice., et al. Rapid prototyping-assisted tooth autotransplantation is associated with a reduced root canal treatment rate: a retrospective cohort study. *BMC Oral Health*, 2022.

JANG, Y. et al. Prognostic Factors for Clinical Outcomes in Autotransplantation of Teeth with Complete Root Formation: Survival Analysis for up to 12 Years. *Clinical Research*. 2016

JUNIOR, Aécio Abner Campos Pinto., et al. Two-stage technique in third molar autotransplantation: case report. Belo Horizonte: *Revista Gaúcha Odontologia*, 2018. 96-100 p.

KAFUROU, Vasiliki., et al. Outcomes and prognostic factors that influence the success of tooth autotransplantation in children and adolescents. *Dental Traumatology*, 2017. 393–399 p.

KULKARNI, Meera Uday; DESAI, Niranjan. Autotransplantation of a mandibular third molar, using a customized reservoir. *Journal of Conservative Dentistry*, 2020. 206-210 p.

KUMAR, Sanjay., et al. Third Molar Autotransplantation: An Alternative to Dental Implant: 9 Years Follow up of a Case. Wolters Kluwer – Medknow, 2020. 529–532 p.

LIMA, Anna Luiza Delmondes; LEITE, Mikaele Oliveira; SANTOS, Mateus Veppo. Transplante dental autógeno como alternativa para o tratamento de dentes considerados perdidos, uma revisão de literatura. Brasília: *Revista Ciências da Saúde*, 2024. 27-42 p.

MADEIRA, Fernanda Raquel da Costa., et al. Eficácia do transplante dental autógeno como opção de tratamento de perdas dentárias: revisão de literatura. Paraná: *Revista gestão & saúde*, 2023. 359-367 p.

MARZOLA, C. Transplantes e Reimplantes. São Paulo: Pancast, 1997.

MENGUE, Raiane Cardoso., et al. Autotransplante dentário: da previsibilidade à técnica cirúrgica e resultados do tratamento. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo*, 2023.

MORAES, Matheus Fernandes Lasneau et al. Transplante autógeno de terceiro molar inferior associado a I-PRF – relato de caso. *Full Dentistry in Science*, 2018. 38-45 p.

NETHANDER G., et al. Autogenous free tooth transplantation by the two-stage operation technique. An analysis of treatment factors. *Acta Odontol Scand*. 1998.



OLIVEIRA, Deborah., et al. Transplante dentário autógeno. Alagoas: Revista eletrônica Acervo Saúde, 2023. 1-8 p.

OLIVEIRA, Henrique Tedesco., et al. Autotransplante dentário: da previsibilidade à técnica cirúrgica e resultados do tratamento. Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, 2023.

ONG, Desmond Cheer-Vern; GOH, P.; DANCE, G. Anterior tooth autotransplantation: a case series. Australia: Australian Dental Journal, 2023. 202-215 p.

PADILHA, Flávia Zimmermann., et al. Transplante dentário autógeno - revisão de literatura. International Seven Multidisciplinary Journal, 2025.

PEREIRA, Almira Oliveira., et al. Preservação óssea alveolar pós exodontia - objetivos, opções técnicas, vantagens e desvantagens. Bahia: Revista Odontológica de Araçatuba, 2023. 74-80 p.

PINTO JÚNIOR, Aécio Abner Campos; COSTA, Savana Márcia Alves; CUNHA, Joanna Farias da; PALMIER, Andrea Clemente. Técnica de dois estágios no autotransplante de terceiro molar: relato de caso. RGO - Revista Gaúcha de Odontologia, Porto Alegre, 2018. 96–100 P.

PLOTINO, Gianluca., et al. Present status and future directions: Surgical extrusion, intentional replantation and tooth autotransplantation. Italy: International Endodontic Journal, 2021. 827-842 p.

RODRIGUES, Ana Porcina Santana. Agenesia de incisivos laterais superiores: diagnóstico e tratamento. Maranhão: J Multidiscipl Dent, 2023. 93-98 p.

ROHOF, Evelyn., et al. Autotransplantation of teeth with incomplete root formation: a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig. 2018.

SANTOS, Bárbara Medrado., et al. Uma nova possibilidade para o tratamento da agenesia dental: relato de um caso clínico. Passo Fundo: Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF, 2020. 118–124 p.

SANTOS, Isabela; ESCUDEIRO, Emmanuel; MANDARINO, Sydney. O autotransplante dentário como ferramenta de tratamento para exodontias de molares de forma precoce. Rio de Janeiro: Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac, 2022. 43-48 p.

SILVA, Carolina Nogueira., et al. O tecido da polpa dentaria como fonte de células-tronco. 11. ed. São Paulo: Revista saúde em foco, 2019. 296 – 304 p.

SILVA, Francisco Alves., et al. Transplante autógeno dentário imediato como uma opção reabilitadora: uma revisão narrativa. Revista Icesp, 2023.



SILVA, Heliza Gomes., et al. Transplante dentário autólogo: revisão integrativa. Revista Ciência Plural. 2024.

SILVA, Rafael Lopes Quadros., et al. Transplante dental autógeno como alternativa à reabilitação oral. Pará: Rev Odontol Bras Central, 2019. 73-76 p.

SILVA, Regina Mendes., et al. Conhecimento de estudantes de Odontologia sobre autotransplante dentário. Paraíba: Research, Society and Development, 2020. 1-16 p.

SON H., et al. Decellularized human periodontal ligament for periodontium regeneration. Italy: PLoS One, 2019. 1-12 p.

SOUZA, Georgia Costa de Araújo; RONCALLI, Angelo Giuseppe. Perda do primeiro molar permanente e necessidade de tratamento endodôntico aos 12 anos no Brasil. Brasília: Tempus actas de saúde colet, 2020. 09-23 p.

TEIXEIRA, Brenda Cabral Sarmiento., et al. Abordagem terapêutica de fratura radicular com 30 meses de acompanhamento: relato de caso clínico. Bahia: Rev Odontol Bras Central, 2019. 82-86 p.

TEIXEIRA, Lucilia Maria de Souza, REHER, Peter, REHER, Vanessa Goulart Sampaio. Anatomia aplicada à odontologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

TENÓRIO, Miguel Dias., et al. Autotransplante dentário de terceiro molar superior como alternativa à extração dentária sem substituição: relato de caso. Revista acervo saúde, 2023. 2-9 p.

TSUKIBOSHI, Mitsuhiro. Autotransplantation of teeth: requirements for predictable success. Japão: Dental Traumatology, 2002. 157-180 p.

TSUKIBOSHI, Mitsuhiro; YAMAUCHI, Nozomu; TSUKIBOSHI, Yosuke. Long-term outcomes of autotransplantation of teeth: A case series. Japão: Dental Traumatology, 2019. 358-367 p.

VERWEIJ, Jop P., et al. Autotransplantation With a 3-Dimensionally Printed Replica of the Donor Tooth Minimizes Extra-Alveolar Time and Intraoperative Fitting Attempts: A Multicenter Prospective Study of 100 Transplanted Teeth. Official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, 2020. 35–43p.

WARMELING, Matheus., et al. Transplante dentário autógeno: revisão de literatura e relato de caso clínico. Passo Fundo: Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF, 2019. 273-278 p.