



## Transplante dentário autógeno

Autogenous tooth transplantation

Trasplante de dientes autógenos

Deborah Pereira de Oliveira<sup>1</sup>, Lilian Stefanne Vital de Andrade<sup>1</sup>, Débora Maria Tenório Vitorino<sup>1</sup>, João Correia da Silva Neto<sup>1</sup>, Glória dos Santos Araújo Neta<sup>1</sup>, Samara Lima do Nascimento<sup>1</sup>, Yvanna Angelo da Silva<sup>1</sup>, Gabriel de Araújo Gonçalves Santos<sup>1</sup>, Tayguara Cerqueira Cavalcanti<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Apresentar, revisar e evitar adversidades relacionada ao desenvolvimento da relação maxilo-mandibular, bem como relacionar indicações onde seja levada em conta o poder econômico do paciente, envolvendo a etapa funcional e estética. **Revisão bibliográfica:** A partir dessa revisão, é imprescindível apresentar suas vantagens que incluem: evitar alterações no desenvolvimento maxilar e mandibular, preservar o osso alveolar, manter o periodonto vital, entre outras. Sua indicação está relacionada não só às condições econômicas do paciente, como também à estética e à função, sendo necessária uma análise baseada em exames de imagem, assim como a boa condição do dente transplantado e a saúde geral do paciente. Dessa forma, mantém-se a viabilidade do ligamento periodontal, a propriocepção e a preservação do osso alveolar, para que o procedimento propriamente dito e o pós-operatório alcancem o resultado planejado. **Considerações finais:** O Transplante Dental Autógeno (TDA), houve/há divergências relacionadas à sua viabilidade, pois, apesar de apresentar vantagens, como a capacidade de devolver a estética e a função, também apresenta desvantagens.

**Palavras-chave:** Transplante Dental, Cirurgia Oral, Reabilitação Oral.

### ABSTRACT

**Objective:** To present, review and avoid adversities related to the development of the maxillomandibular relationship, as well as to relate indications where the patient's economic power is taken into account, involving the functional and aesthetic stage. **Bibliographic review:** From this review, it is essential to present its advantages, which include: avoiding changes in maxillary and mandibular development, preserving the alveolar bone, maintaining vital periodontium, among others. Its indication is related not only to the patient's economic conditions, but also to aesthetics and function, requiring an analysis based on imaging exams, as well as the good condition of the transplanted tooth and the patient's general health. Thus, the viability of the periodontal ligament, proprioception and the preservation of the alveolar bone are maintained, so that the procedure itself and the postoperative period achieve the planned result. **Final considerations:** Autogenous Dental Transplantation (ADT), there was/is disagreement regarding its viability, because although it has advantages, such as the ability to restore esthetics and function, it also has disadvantages.

**Keywords:** Dental transplantation, Oral Surgery, Oral Rehabilitation.

<sup>1</sup> Centro Universitário CESMAC. Maceió - AL.

## RESUMEN

**Objetivo:** Apresentar, revisar y evitar adversidades relacionadas con el desarrollo de la relación maxilomandibular, así como relacionar indicaciones donde se tenga en cuenta el poder económico del paciente, involucrando la etapa funcional y estética. **Revisión bibliográfica:** A partir de esta revisión es fundamental presentar sus ventajas, entre las que se encuentran: evitar cambios en el desarrollo maxilar y mandibular, preservar el hueso alveolar, mantener vital el periodonto, entre otras. Su indicación está relacionada no sólo con las condiciones económicas del paciente, sino también con la estética y la función, lo que requiere un análisis basado en exámenes de imagen, así como el buen estado del diente trasplantado y la salud general del paciente. De este modo, se mantiene la viabilidad del ligamento periodontal, la propiocepción y la preservación del hueso alveolar, para que el procedimiento en sí y el postoperatorio alcancen el resultado previsto. **Consideraciones finales:** Trasplante Dental Autógeno (TDA), hubo/hay desacuerdo en cuanto a su viabilidad, porque aunque tiene ventajas, como la capacidad de restaurar la estética y la función, también tiene desventajas.

**Palabras clave:** Trasplante dental, Cirugía oral, Rehabilitación oral.

## INTRODUÇÃO

O transplante dental autógeno é realizado através da exodontia do elemento dental condenado, de modo que não danifique os tecidos adjacentes, mantendo, assim, a viabilidade do ligamento periodontal, a propriocepção e a preservação do osso alveolar, para que o procedimento propriamente dito e o pós-operatório alcancem o resultado planejado (AQUINO LEN, et al., 2019).

Para Aquino LEN, et al. (2019), essa técnica cirúrgica é considerada uma alternativa viável para substituir dentes perdidos, porém, se faz necessário um dente doador em boas condições para sua realização. Segundo Mikami JR, et al. (2014) o transplante dental autógeno é recomendado em casos de perda dentária devido à cárie, à perda traumática, à doença periodontal e à ausência congênita de dentes permanentes. De acordo com Cruz AI, et al. (2021), o transplante dental autógeno possui vantagens, pois evita alterações no desenvolvimento do maxilar e da mandíbula, permitindo a preservação do osso alveolar na área receptora.

O índice de sucesso dos transplantes dentários autógenos é influenciado por vários fatores, como a idade do paciente, a fase do desenvolvimento do enxerto, o tipo de dente transplantado, o trauma cirúrgico durante a remoção do enxerto, o armazenamento após a remoção do enxerto e o sítio receptor. Após a execução do transplante dentário autógeno, o caso exige um controle metódico para prevenir fatores deletérios indesejáveis, como o trauma oclusal, a doença periodontal, a reabsorção radicular e a anquilose (PINHEIRO TN, 2009)

Conforme Pires MSM, et al. (2002), a informação mais antiga sobre transplante dental surgiu no ano de 1050. Contudo, em 1564 o francês Ambroise Paré registrou com detalhes a primeira cirurgia sobre o transplante dental. Já John Hunter descreveu o transplante dental com embasamento em princípios biológicos, apresentando a ocorrência de reabsorção radicular no pós-operatório (MARZOLA C, 1968).

Atualmente não há muitos relatos desse procedimento e na comunidade científica há divergência com relação à sua indicação do tempo cirúrgico, dos possíveis tratamentos endodônticos pós-cirúrgicos e da possibilidade de reabsorção óssea. Assim, este artigo tem como proposta realizar uma revisão da literatura sobre o transplante dental autógeno, tornando acessível uma distinção entre as abordagens cirúrgicas atuais, realizando um percurso histórico e detalhando sua indicação.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

De acordo com Pires MSM, et al. (2002), a informação mais antiga que existe surgiu em 1050, registrada pelo árabe Albucasis, com relatos de que os escravos eram obrigados a dar seus dentes para os faraós. Em 1564, o francês Ambroise Paré registrou com detalhes a primeira cirurgia de transplante dental feita da

doação do dente de uma pessoa para outra, que é chamado de transplante dental alógeno ou homogêneo (GALON L, et al., 2016).

No tempo antigo, os dentes perdidos eram substituídos por artefatos de origem animal, como o osso e o marfim, ou pelo transplante com dentes de cadáveres. Os de origem animal não eram satisfatórios, pois absorviam odores e sua cor era alterada. Já os dentes de cadáveres eram caros, pouco encontrados e a maioria das pessoas não gostavam da ideia de os ter (SANTIAGO E, 2012). O primeiro a documentar o transplante autógeno foi Hale no livro “Os princípios da técnica cirúrgica dos transplantes dentários” (1950), ainda referência nos estudos atuais (OLIVEIRA-PAGLIARIN F, 2006).

Na década de 1960, no Brasil, Clovis Marzola se destacou na produção científica e técnica sobre transplante dentário, sendo pioneiro por fazer descrições sobre transplante autógeno. Mundialmente outros nomes como Leonard E. Shuman e Jean O. Andreasen também tiveram fundamental relevância, pois pesquisaram e publicaram trabalhos importantes sobre transplante (SOBREIRA T, et al., 2012). Ainda de acordo com Sobreira T, et al. (2012), embora já houvesse a técnica de transplante dentário, foi a partir dos estudos de Apfel e Miller (1950) que a técnica passou a ser protocolada e realizada de forma científica, uma vez que os mesmos realizaram o primeiro transplante de terceiro molar. É possível classificar o transplante dental autógeno de duas formas, com relação ao doador e ao tipo de técnica.

Quanto ao doador, a doação pode ser autógena, homogênea e heteróloga (HOFFELDER J, 2001). Respectivamente, a primeira é quando a doação do dente acontece no mesmo indivíduo, apenas realocando o dente extraído para o local do dente perdido; a segunda, quando a doação do dente ocorre entre indivíduos da mesma espécie; e a terceira, quando a doação do dente se dá entre indivíduos de diferentes espécies. Quanto à técnica, elas são divididas em Imediata — ou convencional — e mediata — ou em duas etapas (SILVA SBF e JÚNIOR PA, 2006; RALDI FV, et al., 2002; SEBEN G, et al., 2004; SILVA MHC, et al., 2006; MARTINS CAM, et al., 2005).

Imediata ou convencional é quando a extração, o preparo do alvéolo e a implantação são realizados em sessão única; e mediata ou em duas etapas quando o alvéolo é preparado na primeira sessão e, na segunda, é realizada a extração e o transplante. O momento ideal para a realização desse procedimento se dá quando o dente atinge de metade (1/2) a três quartos (3/4) do comprimento radicular e o forame apical está aberto para que haja revascularização sem tratamento endodôntico. Sendo assim, o comprimento radicular ideal é de 2/3 a 3/4 da raiz formada (ATALA-ACEVEDO C, et al., 2017; WARMELING M, et al., 2019; SILVA-FONSECA T, et al., 2019; OLIVEIRA-PAGLIARIN F e BENATO M, 2006; CONCI RA, et al., 2011; GOMES CCS, et al., 2013; SANTOS LCS, et al., 2013).

Para indicação desse tipo de cirurgia, é necessário exames imaginológicos, pois mostra o estágio da raiz, as possíveis patologias e o diâmetro mesio-distal do elemento, podendo ser utilizada a técnica periapical e a radiografia panorâmica para observar a estrutura óssea, a localização exata dos dentes a serem transplantados, a localização do nervo alveolar inferior, entre outros (SILVA FONSECA T, et al., 2019).

Na literatura odontológica são encontradas diversas vantagens, incluindo o custo acessível a todas as classes econômicas (PEIXOTO AC, et al., 2013; MIKAMI JR, et al., 2014). A possibilidade de desenvolvimento ósseo alveolar na área receptora, a conservação do periodonto de sustentação e as prováveis inalterações no desenvolvimento dos maxilares (GIANCRISTÓFAROS M, et al., 2009).

Porém, antes de realizar o procedimento é necessário comunicar ao paciente algumas complicações que podem existir, como a anquilose, a reabsorção radicular, a necrose pulpar e a perda do dente transplantado; por isso, em casos de dentes com ápice fechado, há uma necessidade de técnicas cirúrgicas que melhorem a revascularização, como a apicectomia no dente transplantado e um posterior tratamento endodôntico (KHONGKHUNTHIAN P, et al., 2002; SEBEN G, et al., 2004; KANG J, et al., 2013; DUBE K, et al., 2013). É importante levar também em consideração alguns fatores que influenciam no sucesso, como a idade do paciente, a técnica utilizada no procedimento, a anatomia e as condições do dente doador (REBOUÇAS DS, et al., 2015).

Nessa técnica cirúrgica, há algumas contraindicações indispensáveis, como: pacientes menores de 12 anos (por ainda estar em fase de desenvolvimento craniofacial e desenvolvimento radicular insatisfatório); pacientes com áreas desdentadas de vários dentes; e pacientes com má higiene bucal ou com patologias sistêmicas que impeçam a realização do transplante (JODAS CRP, et al., 2012).

Paralelamente, o autor Kallu R, et al. (2005) afirma que o transplante é um procedimento viável, porém, a reabilitação protética por meio de implantes autógenos são contra-indicados para pacientes entre 11-18 anos. Além disso, o autor disserta que os dentes mais comumente usados para esse tipo de procedimentos são os molares, caninos e pré-molares, entretanto alguns outros dentes como supranumerários também são indicados para fazer esse fim cirúrgico.

### **Técnicas Cirúrgicas relacionadas ao transplante dental**

De acordo com uma revisão envolvendo 166 casos de enxerto ósseo para reconstrução mandibular, tratados na Oral Face Care, em São Paulo. Destes, 155 fazem parte do grupo feminino enquanto apenas 93 são homens, uma diferença bastante significativa. A maioria dessas cirurgias foram Onlays para ganho de espessura, o que correspondeu a 65,32% dos enxertos, total de 162 pacientes que passaram por esse protocolo, enquanto 34,68% (86 enxertos) foram destinados para elevação do soalho maxilar. Paralelo a isso, a localização mais comum dos enxertos realizados foi na região maxilo-mandibular, por outro lado, a região anterior da maxila recebeu 34,27% do enxerto. É importante ressaltar que pacientes que apresentaram durante o estudo edentulismo parcial ou total com diferentes graus de atrofia da crista óssea, seja vertical ou horizontal, além da pneumatização do maxilar, não permite a instalação de implantes sem a reconstrução prévia com esses enxertos ósseos. A partir disso, pode-se concordar que os implantes dentários estão crescendo e evoluindo significativamente dentro do mercado odontológico devido a sua alta taxa de sucesso funcional e estético (SALMEN FS, et al., 2017).

Não obstante, o transplante dentário autógeno é uma via de tratamento para pacientes que perderam seus elementos dentários recentemente. Assim, esse autotransplante envolvendo técnicas cirúrgicas possui um elevado índice de sucesso, tendo conhecimento que um transplante gera menor risco e um menor custo ao paciente, prova disso é que usam o mesmo órgão do paciente. Da mesma forma que a reabilitação protética, o transplante dental tem como prioridade a função e estética. De acordo com um trabalho realizado na faculdade de odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), relata um caso clínico onde o paciente foi submetido ao transplante do germe dental do elemento 28 para o alvéolo do elemento 16. A partir desse relato, o paciente foi submetido a um ato cirúrgico, que foi realizado com a técnica de dois estágios e após o procedimento, foi submetido a exames complementares para um maior acompanhamento clínico por três anos. De acordo com os resultados obtidos, a cirurgia obteve um resultado satisfatório e o elemento transplantado apresentou saúde pulpar e periodontal, comprovando o sucesso cirúrgico, trazendo à luz o reestabelecimento de sua função e estética do paciente (PINTO-JÚNIOR AAC, et al., 2018).

Aprofundando-se ao relato de caso do transplante do elemento 28 para o alvéolo do elemento 16, foi relatado que a paciente era do gênero feminino, 17 anos, onde compareceu à UFMG em 2013. O elemento 28 foi extraído com bastante cuidado, preservando seu ligamento periodontal e a polpa. A mesma preocupação foi reconsiderada durante a inserção do elemento 28 no alvéolo do elemento 16. O dente transplantado foi posicionado em oclusal e mantido na posição por meio de sutura, sendo reavaliado 7 dias após o procedimento, durante os exames radiográficos os cirurgiões observaram o embasamento gengival, posição correta do dente. Três semanas após o transplante, o dente ainda apresentava um grande grau de mobilidade (grau III), porém o epitélio apresentava cor normal e sem sinais de recessão gengival. A partir disso, foram realizados exames de sondagens periodontais onde foi apresentada medidas de 2,0mm nas regiões mesiovestibular, vestibular, enquanto nas regiões mesiovestibular, disto-palatino e palatino apresentaram uma sondagem de 5,0mm. Faz-se indispensável relacionar diversos fatores que podem estar relacionados ao sucesso ou comprometimento do transplante dentário autógeno: quando tem uma boa indicação e um correto plano de tratamento. O transplante dentário autógeno representa uma alternativa odontológica que permite a reabilitação funcional e estética com as características e órgãos pertencentes ao

mesmo paciente. Sob anestesia local, é realizado a técnica cirúrgica Convencional ou Imediata para transplantes dentais, ou seja, quando o dente recém extraído é reposicionado no local do elemento condenado em um único tempo cirúrgico. A Técnica Mediata, ou em duas etapas, é indicada quando ocorre casos de processo agudo, como a alveolite associada ao elemento extraído, sendo importante que a cirurgia de transplante seja executada após 15 dias a exodontia do elemento condenado. Já em casos onde não tenha ocorrido processo agudo e em que não haja alvéolo propriamente dito, é necessário a realização de um retalho, a criação de um alvéolo e, por fim, a realização da sutura do retalho. Quinze dias após a criação do novo alvéolo, o dente é transplantado (SILVA SBF e JUNIOR PA, 2006; RALDI FV, et al., 2002; SEBEN G, et al., 2004; MARTINS CAM, et al., 2005).

A recomendação é para o dente doador ter uma raiz entre  $\frac{2}{3}$  e  $\frac{3}{4}$  de sua formação para favorecer a revascularização e o processo complementar a sua risogênese. Até o momento várias técnicas foram descritas, porém são diferenciadas a partir de sua indicação e o momento em que o dente será transplante e inserido no alvéolo. A técnica de “dois-reféns”, mostrou-se mais adequada do que a técnica padrão, pois permite a formação de tecido de granulação, o que foi mostrado após 14 dias segundo os resultados, o que pode facilitar a adaptação desse elemento transplantado ao receptor sem intercorrências (NETHANDER G, et al., 1988).

Após o transplante, o dente deve ser estabilizado por uma contenção com fio de Nylon em “X”, ou seja, sobre a oclusal do dente transplantado e com pontos simples nas papilas (CONCI RA, et al., 2011; GOMES CCS, et al., 2013). Assim, sendo removido 07 (sete) dias após o transplante (MIKAMI JR, et al., 2014).

Ao fim do procedimento, considerando um paciente não alérgico, pode ser prescrito Dipirona Sódica 500mg de 6/6 horas por um dia, Amoxicilina 500mg de 8/8 horas por uma semana, Nimesulida 100mg de 12 /12 horas durante três dias e bochechos com Digluconato de Clorexidina 0,12% três vezes ao dia durante uma semana (CONCI RA, et al., 2011). Torna-se de extrema necessidade realizar a avaliação: a) após quarenta e oito horas; b) semanalmente durante o primeiro mês; c) mensalmente até o primeiro trimestre; d) semestralmente e, por fim, e) anualmente até a rizogênese estar completa (CUFFARI L e PALUMBO M, 1997).

Salientando a importância desse transplante, de acordo com um relato de caso na Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, onde foi feito o planejamento da cirurgia com objetivo do transplante autógeno, o paciente teve seu terceiro molar inferior direito usado para substituir as raízes residuais do segundo molar do mesmo quadrante. O paciente em questão, teve um bom resultado cirúrgico, comprovando mais uma vez a eficácia do tratamento e, foi realizado posteriormente um tratamento endodôntico e aplicação de hidróxido de cálcio, a cada três meses, totalizando o total de um ano de tratamento, até que os canais radiculares fossem totalmente obturados, o ápice da raiz que indicou o sucesso do tratamento. A partir disso, é nítida a eficácia do tratamento seja por meio de seu próprio órgão, seja por meio de um órgão doador. Por fim, vale salientar que esse tipo de transplante é um tratamento alternativo que possui uma alta taxa de sucesso, se for indicado de forma correta e utilizar a técnica adequada, e não só devido a seu baixo custo, por não precisar de implantes posteriores ou tratamento protético, mas também por sua melhora na estética local, mantendo a função proprioceptiva do dente, impedindo a migração dental, estimulando um desenvolvimento facial natural e conservando a altura do osso alveolar (MENDES RA e ROCHA G, 2004; TIRALI RE, et al., 2013).

De acordo com Consolaro A, et al. (2008), o transplante geralmente pode ocasionar alguma alteração radiográfica na polpa e na região radicular do elemento transplantado, resultando em uma calcificação: chamada de “metamorfose cálcica”, e é vista nitidamente como uma região radiopaca após a revelação do filme radiográfico exposto. Tal mudança ocorre devido à interrupção de nutrientes da circulação sanguínea que induz as células pulpares, fazendo-as depositar dentina displásica em todo espaço pulpar e câmara radicular. Em alguns casos pode ocorrer a necrose da polpa, caso o elemento dentário esteja em Risogênese incompleta e, diante desses casos, o paciente deve ser encaminhado para realizar tratamentos endodônticos, que quase sempre é requerido. Deve-se respeitar os limites biológicos dos dentes transplantados, princípios como: preservação do ligamento periodontal, radiculares e foliculares, que estão

aderidos à região radicular que ainda está em formação. Além disso, algumas adversidades podem surgir após o procedimento cirúrgico como a movimentação induzida do elemento, que são mais comuns em casos de reabsorção da raiz. Dessa forma, é normal um dente que foi transplantado passar por procedimentos posteriores como tratamentos estéticos, ortodônticos e ou endodônticos habituais.

O protocolo de um transplante dentário pode ser feito em combinação com tratamentos ortodônticos e ou estéticos, afim de garantir uma maior segurança para o profissional e paciente diante de adversidades como alterações cefalométricas negativas. A partir disso, com indicação da exodontia de pré-molares, por exemplo, precisam estar inclusos dentro do planejamento profissionais capacitados de diferentes áreas, para evitar variações durante a execução do protocolo clínico. Diante das adversidades supracitadas, é necessária uma ação conjunta e multidisciplinar com Traumatologistas, Endodontistas, Periodontistas, Ortodontistas e Odontopediatras, seja em Universidades ou em Unidades Básicas de Saúde (UBS), obtendo-se um maior número de sucesso e a possibilidade de tornar a prática cirúrgica mais acessível no território brasileiro. Com isso, deve-se ampliar a prática de transplantes dentários autógenos nas Universidades, impactando positivamente profissionais capacitados e familiarizados com o manejo do paciente. Paralelamente, o desconhecimento de cirurgiões-dentistas sobre o transplante dentário traz à realidade poucos casos descritos na literatura nacional e internacional. Tal fato, também, pode ser explicado devido à falta de treinamento profissional na realização da técnica e desconhecimento do sucesso do procedimento, inclusive o cirurgião-dentista pode realizar até movimentos ortodônticos em procedimentos futuros no mesmo elemento transplantado (ROLDI A, 2006).

De acordo com Kumar PR, et al. (2006) o sucesso de um transplante dentário é inferior a procedimentos como a prótese sobre implantes, porém o fator econômico do paciente pode interferir na realização de próteses com visitas frequentes ao consultório. Posteriormente, autor retrata sobre o quesito de desgaste dos dentes adjacentes e retorno frequente do paciente ao consultório, diante de uma instalação de prótese fixa convencional.

Dessa forma, indivíduos mais jovens que passaram por um processo de reabilitação protética necessitará reembasar a prótese frequentemente devido ao crescimento da maxila-mandíbula, e, com isso, o custo aumentará. A indagação de instalar uma prótese fixa, em pacientes jovens, resultará num desgaste maior dos elementos dentários vizinhos, afetando até mesmo estruturas sadias que precisa de uma retenção para instalação protética. Em oposição, procedimentos de transplantes autógenos proporcionam a reabilitação desses espaços dentários sem a necessidade de um desgaste de tecidos sadios, sendo assim, não necessitará de custos adicionais com fases laboratoriais e clínicas como as próteses fixas precisam. Assim como outros procedimentos cirúrgicos, é necessária uma boa avaliação clínica do paciente anteriormente ao procedimento e análise cuidadosa do elemento doador e do espaço que ocupará. Dessa forma, um correto planejamento e análise individual do paciente é necessário para o sucesso do procedimento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que sobre o Transplante Dental Autógeno (TDA), ao decorrer do desenvolvimento da história e das técnicas cirúrgicas, houve/há divergências relacionadas à sua viabilidade, pois, apesar de apresentar vantagens, como a capacidade de devolver a estética e a função, também apresenta desvantagens, sendo uma delas a possível necessidade de tratamento endodôntico. Sendo assim, fica a critério do Cirurgião-Dentista a utilização dessa técnica, tendo em vista suas indicações e contraindicações.

---

## REFERÊNCIAS

1. AQUINO LEN, et al. Transplante Dental Autógeno. Revista de Odontologia Brasileira, 2019; 14(4): 1-8.
2. ATALA-ACEVEDO C, et al. Success Rate of Autotransplantation Of Teeth With Na Open Apex: Systematic Review And Meta-Analysis. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2016; 75(1): 35-50.
3. CONCI RA, et al. Transplante Dental: Relato De Um Caso Clínico. RFO Passo Fundo, 2011; 16(3): 322-326,

4. CONSOLARO A, et al. Transplantes dentários autógenos: uma solução para casos ortodônticos e uma casuística brasileira. *Revista Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 2008; 13(2): 4-6.
5. CUFFARI L e PALUMBO M. Transplante De Germe Do 3 Molar. *Jornal Brasileiro de Odontologia Clínica*, 1997; 14(1): 1-8
6. CRUZ AI, et al. Transplante autógeno em dentes posteriores: Revisão Integrativa. *Research, Society and Development*, 2021; (10)3: 1-8.
7. DUBE K, et al. Successful Autotransplantation of An Immature Third Molar - A Case Report. *J. Dental and Medical Science*, 2013; 4: 39- 42.
8. GALON L e MARZOLA C. Autotransplante Dentário. *Revista da Literatura Odontologia (ATO)*, 2016; 16(1):11-34.
9. GIANCRISTÓFARO M, et al. Transplante Dental: Revisão Da Literatura E Relato De Caso. *Rev. de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 2009; 21(1): 8-74.
10. GOMES CCS, et al. Transplante Dental Autógeno: Imediato E Mediato. *Faculdade Cathedral. Caderno de Ciências Biológicas e da Saúde*, 2013. (1)3.
11. HOFFELDER J. Transplantes Dentais. Monografia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001; 23(1): 23.
12. JODAS CRP, et al. Transplante Dental Bilateral: Relato De Caso Clínico Com Acompanhamento De 9 Anos. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, 2012; 66(1): 30-35.
13. KANG J, et al. Autogenous Tooth Transplantation for Replacing a Lost Tooth: Case Reports. *Restor Dent Endod*. 2013. 38(1): 48- 51.
14. KALLU R, et al. Tooth Transplantations: A Descriptive Retrospective Study. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 2005; 34(7): 745-755.
15. KHONGKHUNTHIAN P, et al. The Treatment of an Avulsed Maxillary Central Incisor by Transplantation of an Embedded Mandibular Premolar. *Traumatol Dent*, 2002. 18(6):335-338.
16. KUMAR PR, et al. Autotransplantation of Mandibular Third Molar: Case Reports in Dentistry. *Hindawi Publishing Corporation*, 2012; (12): e629180.
17. MARTINS CAM, et al. Transplante Autógeno De Germe Dentário De Terceiro Molar Inferior Para O Alvéolo Do Segundo Molar Inferior: Relato De Caso. *Revista da Faculdade de Odontologia, Passo Fundo*, 2005; 10(2): 86-89.
18. MARZOLA C. Reimplante dental: considerações cirúrgicas, clínicas e radiográficas. *Revista Brasileira de Odontologia*, 1968. 25(153): 254-269.
19. MENDES RA e ROCHA G. Mandibular Third Molar Autotransplantation-Literature Review With Clinical Cases. *Journal Can. Dental Association*, 2004. 70(11): 761-766.
20. MIKAMI JR, et al. Transplante Dental Autógeno: Relato de Caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, 2014; 14(4): 51-58.
21. NETHANDER G, et al. Autogenous free tooth transplantation in man by a 2-stage operation technique. A longitudinal intra-individual radiographic assessment. *Journal Oral Maxillofac Surg*. 1988; 17(5):330-6.
22. OLIVEIRA-PAGLIARIN F e BENATO M. Transplante Dentário Autógeno: Apresentação de Dois Casos. *Archives of Oral Research*, 2006; 2(3).
23. PEIXOTO AC, et al. Transplante dentário: atualização da literatura e relato de caso. *Revista Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, 2013; 13(2): 75-80.
24. PINHEIRO TN. Avaliação Da Influência De Fatores Clínicos E Radiográficos Como Preditivos No Índice De Sucesso De 144 Transplantes Dentários Autógenos. Tese de doutorado (em Patologia Bucal) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25136/tde-03072009-145543/en.php>
25. PIRES MSM, et al. Transplante Autógeno De Germe De Terceiro Molar Inferior Com Rizogênese Completa Para Alvéolo De Primeiro Molar Inferior. *Revista Brasileira de Cirurgia e Implante*, 2002; 34(1):157-163.
26. PINTO JÚNIOR AAC, et al. Two-stage technique in third molar autotransplantation: case report. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, 2018; 66(1): 96–100.
27. RALDI FV, et al. Transplante Autógeno De Terceiro Molar. *Rev Bra de Cirurgia*, 2002; 9(5): 250-253.
28. REBOUÇAS DS, et al. Autotransplante dentário: uma opção reabilitadora e viável ao sus. *Revista Bahiana de Odontologia*, 2015; 6(1): 47-51.
29. ROLDI A. Características epidemiológicas, clínicas e radiográficas e suas implicações terapêuticas e prognósticas a partir de casuística com 91 pacientes submetidos a transplantes dentários autógenos e acompanhados ao logo de 21 anos. *Revista Dent Press Ortodon*, 2006; 13(2): 5-6.
30. SANTIAGO E. Avaliação Retrospectiva Longitudinal De Autotransplantes Dentários. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina Dentária Universidade do Porto/Portugal, 2012. Disponível em: <https://hdl.handle/10216/63578>.

31. SANTOS AA e BASTOS DD. Transplante Dentário Autógeno: Uma Revisão da Literatura. Monografia, Faculdade União de Goyazes, Trindade-GO, 2020; 19: 21.
32. SANTOS LCS, et al. Transplante Dental Autógeno Como Alternativa Para Reabilitação Oral: Relato De Caso. UNINGÁ Review, 2013; 14(1): 49-57.
33. SALMEN FS, et al. Bone grafting for alveolar ridge reconstruction. Review of 166 cases. Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2017; 44(1): 33–40.
34. SEBEN G, et al. Transplantes Autógenos De Terceiros Molares Inclusos. Revista da ADPPUCRS. 2004; 5: 109-111.
35. SILVA-FONSECA T, et al. Transplante Dental Autógeno Como Alternativa À Reabilitação Oral. Revista Odontológica do Brasil Central, 2019; 28(85): 73-76.
36. SILVA SBF e JÚNIOR PA. Transplante Dentário Autógeno. Atualização Literária. 2006
37. SILVA MHC, et al. Autotransplantation of a Mandibular Third Molar: A Case Report with 5 Years of Follow-up. Brazilian Dental Journal, 2013; 24(3): 289–294.
38. SOBREIRA T, et al. Transplante Dentário: Uma Revisão Da Literatura. InSaúde, 2012; 3(8):22-27.
39. TIRALI RE, et al. Autotransplantation Of A Supernumerary Tooth To Replace A Misaligned Incisor With Abnormal Dimensions And Morphology: 2-Year Follow-U. Hindawi Publishing, 2013; 2013: 1-5.
40. WARMELING M, et al. Transplante Dentário Autógeno: Revisão De Literatura E Relato De Caso Clínico. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, 2019; 24(2): 273-278.