



**INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADE DOCTUM DE SERRA**

**MARIA CLARA ALVES FERREIRA
YORRAINIE MIRANDA GOMES**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICO-FUNCIONAL COM AUTOTRANSPLANTE
DENTÁRIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: REVISÃO DE LITERATURA**

SERRA

2023

MARIA CLARA ALVES FERREIRA
YORRAINIE MIRANDA GOMES

**REABILITAÇÃO ESTÉTICO-FUNCIONAL COM AUTOTRANSPLANTE
DENTÁRIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a
**INSTITUTO ENSINAR BRASIL FACULDADE
DOCTUM DE SERRA** como requisito parcial à
obtenção de título de bacharel em odontologia.

Orientadora: Prof.^a Ma. Ludimila Saiter Assis Beltrame

SERRA

2023

REABILITAÇÃO ESTÉTICO-FUNCIONAL COM AUTOTRANSPLANTE DENTÁRIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Clara Alves Ferreira
Yorrainnie Miranda Gomes Graduandas
em **ODONTOLOGIA**
Profª Ma. Ludimila Saiter Assis Beltrame

RESUMO

O trabalho aborda o tema do autotransplante dentário, uma técnica cirúrgica que envolve o deslocamento de um dente de sua posição original para outro local na mesma pessoa. A perda dentária por cárie ou trauma é a indicação mais comum para o autotransplante, que é considerado uma opção valiosa para a reabilitação de dentes perdidos, principalmente na região anterior da maxila. O sucesso do procedimento depende de vários fatores, incluindo a vitalidade das células do ligamento periodontal, a forma do alvéolo receptor e a vascularização do leito receptor. O estudo destaca a escassez de pesquisas sobre o impacto do autotransplante na vida dos pacientes. A metodologia envolveu a pesquisa em bases de dados específicas entre 2008 e 2023, utilizando descritores em português e inglês. O referencial teórico aborda conceitos, indicações, contraindicações e prognóstico do autotransplante, destacando sua viabilidade, vantagens financeiras e biológicas em comparação com outras opções de reabilitação. A discussão destaca a eficácia do autotransplante, especialmente em pacientes jovens em crescimento, ressaltando sua utilidade em situações em que implantes dentários convencionais são desaconselhados. A análise também aborda a importância do sistema CAD/CAM no aprimoramento da técnica, proporcionando maior precisão e controle.

Palavras-chave: Autotransplante dentário; Transplante autógeno dentário; Implantação dentária.

ABSTRACT

This paper addresses the topic of autotransplantation in dentistry, a surgical technique involving the relocation of a tooth from its original position to another site within the same individual. Tooth loss due to decay or trauma is the most common indication for autotransplantation, considered a valuable option for the rehabilitation of lost teeth, especially in the anterior maxillary region. The success of the procedure relies on various factors, including the vitality of cells in the periodontal ligament, the shape of the receiving alveolus, and the vascularization of the recipient site. The study emphasizes the scarcity of research on the impact of autotransplantation on patients' lives. The methodology included searching specific databases between 2008 and 2023, using descriptors in both Portuguese and English. The theoretical framework covers concepts, indications, contraindications, and prognosis of autotransplantation, highlighting its viability, financial advantages, and biological benefits compared to other rehabilitation options. The discussion underscores the effectiveness of autotransplantation, especially in growing young patients, emphasizing its utility in situations where conventional dental implants are not advisable. The analysis also addresses the significance of the CAD/CAM system in refining the technique, providing enhanced precision and control.

Keywords: Autotransplantation; Autogenous dental transplantation; Dental implantation.

1 INTRODUÇÃO

Transplante de dente autógeno, ou autotransplante, é o movimento cirúrgico em um indivíduo de um dente vital ou tratado endodonticamente de sua localização original na boca para outro local. A perda dentária como resultado de cárie dentária ou trauma é a indicação mais comum (SINGH *et al.*, 2022). O autotransplante não se constitui somente em uma alternativa de tratamento, mas sim na única opção viável para o restabelecimento funcional, estético e social de pacientes submetidos ao tratamento de autotransplante. (AMBRÓSIO *et al.*, 2022).

Para um autotransplante ser bem sucedido depende de alguns fatores, sendo eles: a vitalidade das células remanescentes do ligamento periodontal na raiz doadora, da forma e do local do alvéolo receptor e a vascularização do leito receptor (FERREIRA *et al.*, 2011). O autotransplante dentário é considerado um procedimento válido para a reabilitação de dentes perdidos principalmente na região anterior da maxila e apresenta altas taxas de sobrevivência e sucesso. (COUTINHO *et al.*, 2020).

Além de proporcionar um excelente resultado em uma criança em crescimento, é um método de substituição dentária biologicamente compatível, que promove a cicatrização pulpar e periodontal e permite a movimentação ortodôntica, caso necessário. (WALDON *et al.*, 2012).

O sucesso do transplante depende de requisitos específicos do paciente, do dente doador, do sítio receptor e do operador. Os pacientes precisam ter boa saúde geral, serem aptos para seguirem as instruções pós-operatórias e demonstrarem um aceitável nível de higiene oral e não apresentarem qualquer doença ou uso de fármacos que interfiram no padrão ósseo. Além disso, deve existir um adequado sítio receptor, com ótimo suporte ósseo e um dente doador

em condições aceitáveis para o transplante, preferivelmente com rizogênese incompleta. (MIKAMI *et al.*, 2015).

Ainda há poucos estudos relacionados ao autotransplante e seu impacto sobre a vida dos pacientes que foram submetidos ao procedimento. Portanto, o objetivo deste estudo é avaliar a aplicabilidade do autotransplante e seus benefícios.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho sucedeu-se através de pesquisas em base de dados como BVSalud (bvsalud.org), Scielo (scielo.org), PubMed (pubmed.gov) e Medline (bases.bireme.br), com abrangência temporal dos estudos definida entre os anos de 2008 e 2023 da literatura nacional e internacional. Através dos seguintes descritores: “Autotransplante dentário”, “Transplante autógeno dentário”, e “Implantação dentária”, que foram utilizados em língua portuguesa e inglesa. Todos os descritores estão indexados no PubMed Mesh (<https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/mesh>). Foram empregados artigos tanto na língua inglesa, quanto na língua portuguesa e os critérios de inclusão foram: artigos em inglês ou português, que não se distanciassem do tema proposto, publicados entre os anos de 2008 a 2023 para abranger conceitos mais atuais sobre o tema. Esta inclusão foi realizada, inicialmente, com base no título e leitura do resumo dos trabalhos para que, em seguida, os mesmos fossem acessados em texto completo para a decisão final de inclusão. Os critérios de exclusão utilizados foram trabalhos que possuíam limitações nos métodos, artigos com poucas citações ou que não estavam de acordo com o tema. Foram localizados 25 artigos, sendo incluídos 15 e excluídos 10 artigos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CONCEITO

O autotransplante pode ser definido como o deslocamento cirúrgico de um elemento dentário do seu local original para um alvéolo receptor no mesmo indivíduo, com altas taxas de sucesso, desde que seja realizado dentro de parâmetros predefinidos (AMBRÓSIO *et al.*, 2022). Também pode ser definido

como um tratamento para substituição de dentes perdidos ou inadequados para restauração (KAFOUROU *et al.*, 2017).

O autotransplante de dentes é um método estabelecido para substituir dentes ausentes ou severamente traumatizados na maxila anterior em pacientes em crescimento. O autotransplante de pré-molares em desenvolvimento tem sido relatado como o que resulta em maior sobrevivência e sucesso. Geralmente é realizado em crianças e adolescentes entre nove e treze anos de idade (PLAKWICZ *et al.*, 2023).

O autotransplante dentário pode ser realizado de duas maneiras, sendo uma delas de forma imediata, quando se opta por realizar a exodontia dos dois elementos dentários e realizar o reposicionamento do elemento dentário em seu novo sítio em uma única sessão. Existe também a técnica mediata, que se baseia na realização do procedimento em duas sessões. Todas as técnicas são válidas, devendo ser levado em conta a presença de infecção e lesão periapical para decidir de qual maneira será conduzida a técnica cirúrgica (QUEIROZ; FREIRE; DE ALMEIDA, 2016).

Atualmente, o autotransplante dentário é reconhecido como uma técnica viável para reabilitações orais. Quando realizado adequadamente, o dente transplantado age como um dente não transplantado (SUGAI *et al.*, 2010).

3.2 INDICAÇÕES

Quando um dente é perdido, vários tratamentos podem ser considerados para substituí-lo. Na sociedade moderna, a forma mais comum de reconstruir dentes perdidos são os procedimentos de implantes, mas além dos implantes, a reabilitação com próteses fixas ou removíveis, também estão indicados; no entanto, quando o indivíduo se encontra na fase de desenvolvimento ósseo ativo, a remodelação dinâmica do osso alveolar inviabiliza a realização de tais procedimentos, por gerar danos no padrão de crescimento ósseo e na estética gengival. (CONSOLARO, *et al.*, 2008; INTRA *et al.*, 2014; PARK *et al.*, 2022).

O autotransplante é uma opção de tratamento viável na substituição de um dente perdido ou que requer extração devido a cárie, doença periodontal ou algum outro motivo. Envolve a remoção atraumática de um dente doador, a criação de um alvéolo no local receptor e o reimplante do dente na nova posição. Assim, a estética e a mastigação podem ser melhoradas, mantendo o espaço do arco e preservando o volume e a morfologia do osso alveolar (ASIF *et al.*, 2017).

Sabe-se que há uma alta taxa de sucesso nesse procedimento, onde o elemento dentário transplantado pode anquilosar, desenvolver um novo ligamento periodontal e até mesmo iniciar um novo feixe vasculonervoso. Para que isto dê certo, existem diversos fatores associados (COHEN; SHEN; POGREL, 2014).

Essa opção de tratamento apresenta vantagens, principalmente do ponto de vista financeiro, pois possui custo mais baixo em comparação com as reabilitações protéticas tradicionais, como implantes, próteses fixas ou próteses removíveis. Além disso, o tempo de tratamento é reduzido em comparação a um tratamento ortodôntico, por exemplo. Do ponto de vista biológico, o elemento transplantado apresenta um ligamento periodontal que pode fornecer fatores como amortecimento, manutenção da propriocepção, movimentação natural do elemento e regulação da osteogênese. Com o sucesso do tratamento, os aspectos periodontais relacionados ao elemento transplantado se assemelham aos de um elemento dental hígido (MIKAMI *et al.*, 2014).

O autotransplante tem se mostrado eficaz na promoção de adaptação funcional, indução de osso alveolar, preservação da crista óssea alveolar e restabelecimento de um processo alveolar normal (KAFOUROU *et al.*, 2017). A ausência de dentes pode levar a uma migração indesejada dos dentes adjacentes e prejudicar uma futura reabilitação, pois os espaços a serem reabilitados tendem a ser preenchidos de forma inadequada (CORREIO, 2015). Quando ocorre a perda de um dente e esse não é substituído, ocorre a reabsorção do osso alveolar, o que dificulta ainda mais reabilitações futuras. (KAFOUROU *et al.*, 2017).

O autotransplante também é indicado em caso de reabsorções apicais crônicas; reabsorção radicular inflamatória extensa; dilacerações radiculares; perfurações e prognóstico ruim (WALDON *et al.*, 2012). Outras indicações incluem casos selecionados de agenesia, lesões de cárie avançada ou malformações dentárias: Existem vários estudos que demonstraram uma elevada sobrevivência e um elevado sucesso do autotransplante de dentes em desenvolvimento. (PLAKWICZ *et al.*, 2023).

Quando há perda de um elemento dentário, uma das principais alternativas é a colocação de implantes osseointegrados, o que de fato é uma opção com custo benefício satisfatório. Contudo, em determinados momentos, a questão financeira é a que dita o tratamento a ser seguido. Ao encontro disto, a técnica do autotransplante dentário apresenta-se como uma alternativa viável. Outra vantagem a ser destacada, está associada com a questão de biocompatibilidade que permeia este procedimento (CINCURÁ SILVA SANTOS, 2013). Dentre o arsenal de técnicas reabilitadoras para a substituição de um elemento faltante que os cirurgiões-dentistas dispõem atualmente, encontram-se os implantes osseointegrados. Contudo, tal técnica possui algumas contraindicações. É contraindicada, por exemplo, em pacientes que estejam em fase de crescimento ósseo. Nestes casos, a posição do implante será alterada à medida que a região alveolar se desenvolve, podendo-se indicar o autotransplante como uma solução reabilitadora (SCHWARTZ; ANDREASEN; JENSEN, 2018).

A viabilidade do autotransplante é permitida pois, a implantação da raiz dental com as células remanescente do ligamento periodontal, permite a manutenção da arquitetura óssea, associado a isso, quando o dente doador encontra-se em fase de rizogênese incompleta a presença das células indiferenciadas da papila dental e a amplitude do canal radicular, permitirão a manutenção da vitalidade das células pulpares, sendo portanto, o autotransplante indicado para repor dentes faltantes em pacientes jovens. (CONSOLARO, *et al.*, 2008; PARK *et al.*, 2022).

3.3 CONTRAINDICAÇÕES

O autotransplante não é indicado em casos em que não estão presentes fatores como: disponibilidade de um dente doador e presença de tecido ósseo alveolar no local receptor. Alguns fatores, como espaço para reabilitação, estágio de desenvolvimento do dente a ser autotransplantado e estado de saúde geral e oral do paciente, devem ser analisados criteriosamente, mas não são contraindicações absolutas (MUHAMAD; ABDULGANI, 2016; AMBRÓSIO *et al.*, 2022).

Como o autotransplante é um procedimento cirúrgico, a atitude do paciente em relação a esse tratamento é importante para o sucesso geral da implementação clínica. Verificar se a criança possui comportamento colaborador é fundamental, pois identificando esse perfil colaborativo da criança a viabilidade do tratamento e os índices de sucesso são maiores. No entanto, há poucos estudos que investigaram as opiniões dos pacientes em relação ao autotransplante dentário. Os estudos disponíveis apresentam limitações devido ao tamanho reduzido das amostras e à heterogeneidade dos protocolos de tratamento e técnicas cirúrgicas utilizadas (PLAKWICZ *et al.*, 2023).

A idade do paciente está intimamente ligada à fase de crescimento e desenvolvimento ósseo-radicular em que se encontra. Durante o período de crescimento e desenvolvimento ósseo, a utilização de implantes dentários convencionais é desaconselhada, conforme demonstrado em vários estudos na literatura. Isso ocorre porque o parafuso do implante atua como uma barreira mecânica ao desenvolvimento ósseo naquela região, resultando em um defeito ósseo significativo que afeta negativamente a estética bucal. Portanto, o autotransplante se apresenta como a alternativa mais apropriada para substituir dentes ausentes em crianças e adolescentes (CONSOLARO *et al.*, 2008).

3.4 PROGNÓSTICO

Segundo Sicilia-Pasos *et al.*, (2022), a investigação meta-analítica da sobrevida global, que incorporou 14 estudos, resultou em uma expressiva taxa de 97,9%. Os resultados indicaram que, em estudos com acompanhamento de 1 ano, a

sobrevida atingiu 98%, evidenciando uma resiliência notável nesse período inicial. Ao estender a observação para 2 anos, a taxa de sobrevida manteve-se significativa, alcançando 97%. Em períodos mais extensos, as taxas de sobrevida em 5 e 10 anos foram reportadas em 95,9% e 96,9%, respectivamente.

Segundo Tan et al. (2023), o autotransplante de dentes com ápices abertos demonstra taxas de sobrevida superiores a 95% em 5 a 10 anos.

De acordo com Marzola (2008), os elementos transplantados têm maior probabilidade de sucesso quando as raízes estão parcialmente formadas, representando de meio a três quartos do comprimento total esperado. Além disso, é crucial ressaltar a importância de que o dente a ser reimplantado apresente uma anatomia semelhante à do leito receptor, a fim de evitar a ocorrência de fenestrações no alvéolo (CONSOLARO *et al.*, 2008).

Os estudos mais recentes na área sugerem a utilização de contenção com sutura por um período de sete a dez dias, visando obter um prognóstico favorável. Caso não ocorra uma adaptação adequada do dente no alvéolo durante esse período, há uma recomendação para a aplicação de uma contenção rígida por um período adicional de quatro semanas (MARZOLA, 2008).

A taxa de sucesso do procedimento de autotransplante está bem definida na literatura. A introdução de técnicas virtuais de planejamento e prototipagem tem contribuído para o aumento desse índice e, conseqüentemente, para a consolidação dessa técnica (AMBRÓSIO *et al.*, 2022).

Avanços recentes na odontologia digital, como a tomografia computadorizada de feixe cônico e o projeto e fabricação auxiliados por computador (CAD/CAM), possibilitaram a avaliação pré-operatória de dentes impactados. A largura e o comprimento do dente doador podem ser previstos a partir de imagens digitais, e um modelo dentário de prototipagem rápida auxiliado por computador pode ser usado para moldar o local receptor, em vez de depender do próprio dente impactado. Os modelos cirúrgicos fabricados em CAD/CAM foram aplicados com sucesso para o autotransplante, melhorando o prognóstico (PARK *et al.*, 2023).

Ainda visando o sucesso do tratamento, o uso de protótipos ou modelos de CAD/CAM para autotransplante dentário tem a vantagem de minimizar as horas extras alveolares e o trauma ao dente doador, o que aumenta a taxa de sucesso da cirurgia devem ser realizadas osteotomias pré-planejadas e simuladas virtualmente, além de testar a adaptabilidade da réplica do dente doador previamente impresso em 3D, possibilitando uma diminuição da dificuldade cirúrgica e um aumento na taxa de sucesso do autotransplante, além de reduzir a reabsorção radicular inflamatória (JANG *et al.*, 2016).

Embora altas taxas de sucesso sejam relatadas com a utilização da técnica de autotransporte, pode ocorrer um pequeno número de falhas. Quando isso ocorre, o autotransplante atua como um mantenedor de espaço natural ideal, preservando os níveis de osso alveolar, tecido gengival e espaço na arcada dentária. Se o autotransplante puder ser mantido até a maturação dento-alveolar e cessação do crescimento, então o local receptor pode ser mais adequado para futuras opções de restauração, como implantes dentários, reduzindo assim a necessidade de extensa preparação pré-implantada (WALDON *et al.*, 2012).

Existe uma maior predisposição de regeneração das fibras que se encontram na região do osso alveolar, já na porção radicular, a capacidade de manutenção das fibras é menor, podendo levar ao insucesso do tratamento (ROCHA *et al.*, 2010).

A abordagem do sistema CAD/CAM (Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing) na área de autotransplante dentário desperta grande interesse e relevância no contexto da odontologia contemporânea. Este sistema assume uma posição crucial, destacada na pesquisa de Park *et al.*, (2023), ao desempenhar um papel significativo no aprimoramento dos procedimentos de autotransplante dentário. Ao utilizar essa tecnologia, cirurgiões dentistas podem projetar guias cirúrgicos altamente precisos, proporcionando suporte fundamental no processo de extração do dente doador e na preparação do local receptor. Essa precisão e controle aprimorados não só aprimoram a eficiência do procedimento, mas também contribuem para a segurança e o sucesso do autotransplante. A incorporação do sistema CAD/CAM na odontologia não se limita apenas a melhorar a técnica cirúrgica, mas também representa uma integração eficaz da tecnologia no campo da saúde bucal. Isso abre novas perspectivas para a prática

odontológica, destacando a importância da inovação tecnológica na otimização dos resultados clínicos. Portanto, esse avanço tem um impacto profundo na qualidade dos tratamentos de autotransplante dentário e fortalece a abordagem baseada em evidências na odontologia. Em resumo, o sistema CAD/CAM emerge como uma ferramenta inestimável, contribuindo para a excelência e a evolução da odontologia moderna.

4 DISCUSSÃO

O autotransplante dentário emergiu como uma técnica notável para substituir dentes perdidos ou inadequados para restauração. Conforme observado por Ambrósio *et al.*, (2022), o autotransplante envolve o deslocamento cirúrgico de um dente do seu local original para um alvéolo receptor no mesmo indivíduo. A técnica é especialmente bem-sucedida quando realizada dentro de parâmetros predefinidos. Nesse contexto, a técnica oferece uma opção eficaz para a substituição de dentes, especialmente em pacientes jovens em crescimento.

Kafourou *et al.*, (2017) destacaram que o autotransplante de pré-molares em desenvolvimento têm demonstrado altas taxas de sobrevivência e sucesso. Essa abordagem, geralmente realizada em crianças e adolescentes entre nove e treze anos de idade, oferece benefícios significativos, incluindo a indução de osso alveolar e a preservação da crista óssea. No entanto, é importante ressaltar que a técnica de autotransplante deve ser considerada em situações específicas, como reabsorções apicais crônicas, reabsorções radiculares e agenesia (WALDON *et al.*, 2012).

Na literatura existe um debate a respeito de qual seria a fase de desenvolvimento radicular ideal para a realização do autotransplante, de acordo com Marzola (2008), os elementos transplantados têm maior probabilidade de sucesso quando as raízes estão parcialmente formadas, representando de meio a três quartos do comprimento total esperado. Em consonância com esse achado, Consolaro *et al.*, (2008) destacam que, em relação à idade dos pacientes, os resultados mais favoráveis para esse comprimento radicular são observados em indivíduos com idade entre nove e treze anos, uma vez que, nessa faixa etária, os dentes doadores ainda estão em processo de formação radicular. Além disso, é crucial ressaltar a importância de que o dente a ser reimplantado apresente uma anatomia

semelhante à do leito receptor, a fim de evitar a ocorrência de fenestrações no alvéolo.

Por outro lado, é essencial considerar as contra indicações associadas ao autotransplante dentário. Muhamad e Abdulgani (2016) destacaram que a disponibilidade de um dente doador e a presença de tecido ósseo alveolar no local receptor são fatores críticos. Além disso, a avaliação do estágio de desenvolvimento do dente a ser autotransplantado e o estado de saúde geral e oral do paciente são aspectos cruciais para o sucesso da técnica.

A discussão sobre a viabilidade do autotransplante também aborda a comparação com outras opções de tratamento, como implantes dentários. Enquanto implantes são amplamente adotados, eles possuem limitações, especialmente em pacientes em fase de crescimento ósseo (SCHWARTZ, ANDREASEN e JENSEN, 2018). Essa é uma situação em que o autotransplante dentário emerge como uma alternativa viável, preservando a arquitetura óssea e mantendo a vitalidade das células pulpare (INTRA *et al.*, 2014).

A preocupação estética é outro ponto relevante. Kafourou *et al.*, (2017) enfatizaram que a ausência de dentes pode levar a migração indesejada dos dentes adjacentes e prejudicar futuras reabilitações. O autotransplante, ao preservar o espaço do arco e a morfologia do osso alveolar, ajuda a evitar essas complicações.

Embora haja um consenso sobre a alta taxa de sucesso do autotransplante dentário (MACHADO *et al.*, 2016), é necessário reconhecer que cada caso é único e que o sucesso depende de fatores multidisciplinares. A implementação de técnicas virtuais de planejamento e prototipagem (AMBRÓSIO *et al.*, 2022) tem contribuído para aprimorar ainda mais os resultados.

5 CONCLUSÃO

Apartir dos estudos realizados pode-se concluir que o autotransplante dentário emerge como uma alternativa viável para reabilitações orais, especialmente em casos selecionados. O sucesso do procedimento é influenciado por uma combinação de fatores, que incluem a escolha criteriosa dos pacientes, a aplicação da técnica cirúrgica adequada e a colaboração interdisciplinar. A introdução de técnicas virtuais de planejamento e prototipagem (CAD/CAM) tem contribuído para o aumento do índice de sucesso, pois fornecem guias cirúrgicos altamente precisos, proporcionando suporte fundamental no processo de extração do dente doador e na preparação do local receptor. Através dessa técnica, é possível promover a reabilitação estética e funcional, ao mesmo tempo em que se preserva a saúde bucal a longo prazo. No entanto, destaca-se a necessidade de mais estudos pertinentes ao assunto para avaliar a eficácia do autotransplante dentário. A continuidade da pesquisa nesse campo é crucial, pois novas descobertas podem aprimorar ainda mais a eficácia desse procedimento.

REFERÊNCIAS

AMBRÓSIO, Marcos Flávio Spínola; CANÇADO, Renata Pittella; OLIVEIRA, Bruna Carolina Gonçalves de; MASIOLI, Marco Antônio; CUNHA, Deise Lima. Dental autotransplantation as a alternative treatment for the loss of permanent anterior teeth in children. ***Dental Press Journal Of Orthodontics***, [S.L.], v. 27, n. 4, p. 2-4, 2022.

ASIF, Jawaad Ahmed; NOORANI, Tahir Yusuf; ALAM, Mohammad Khursheed. Tooth Auto-transplantation: an alternative treatment. ***The Bulletin Of Tokyo Dental College***, [S.L.], v. 58, n. 1, p. 41-48, 2017. Tokyo Dental College.

CINCURÁ SILVA SANTOS, L. *et al.* Transplante dental autógeno como alternativa para reabilitação oral: relato de caso. ***Uningá Review***, v. 14, n. 1, 2013.

COHEN, A. S.; SHEN, T. C.; POGREL, M. A. Transplanting Teeth Successfully: Autografts and Allografts That Work. ***The Journal of the American Dental Association***, v. 126, n. 4, p. 481–485, 2014.

CONSOLARO, A. *et al.* Transplantes dentários autógenos: uma solução para casos ortodônticos e uma casuística brasileira. ***Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial***. Maringá. v. 13, n. 2, p. 23-8, 2008

CORREIO, Deyvid Silva Rebouças *et al.* Autotransplante dentário uma opção reabilitadora e viável ao SUS. ***Revista Bahiana de Odontologia***. 2015 Abr;6(1):47- 51.

COUTINHO, Natália Barcellos de Freitas; NUNES, Fernanda Carneiro; INTRA, João Batista Gagno; ROLDI, Armelindo; -JESUS-SOARES, Adriana de; COELHO, Marcelo Santos; FROZONI, Marcos. Success, Survival Rate, and Soft Tissue Esthetic of Tooth Autotransplantation. ***Journal Of Endodontics***, [S.L.], v. 47, n. 3, p. 391-396, mar. 2021. Elsevier BV.

FERREIRA, M. Marques *et al.* Autogenous tooth transplantation: evaluation of pulp tissue regeneration. ***Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal***, [S.L.], p. 984-989, 2011. Medicina Oral, S.L ...

FONSECA, Thais da Silva; SILVA, Rafael Lopes Quadros da; HAGE, Caio de Andrade; FERREIRA, Diego Pacheco. Transplante dental autógeno como alternativa à reabilitação oral. *Revista Odontológica do Brasil Central*, [S.L.], v.

28, n. 85, p. 73-75, 20 jul. 2019. **Revista Odontológica do Brasil Central - ROBRAC.**

JANG, J. H.; LEE, S. J. & KIM, E. Autotransplantation of immature third molars using a computer-aided rapid prototyping model: a report of 4 cases. **J. Endod.**, 39(11):1461-6, 2013.

KAFUROU, Vasiliki; TONG, Huei Jinn; DAY, Peter; HOUGHTON, Nadine; SPENCER, R. James; DUGGAL, Monty. Outcomes and prognostic factors that influence the success of tooth autotransplantation in children and adolescents. **Dental Traumatology**, [S.L.], v. 33, n. 5, p. 393-399, 14 jul. 2017.

MACHADO, L. A. et al. Long-term prognosis of tooth autotransplantation: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 45, n. 5, p. 610–617, 2016.

MARZOLA, C. **Fundamentos de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial.** São Paulo: Ed. Big Forms, v. 6, 2008.

MIKAMI, José Ricardo *et al.* Transplante Dental Autógeno-Relato de caso. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 14, n. 4, p. 51-58, 2014.

MUHAMAD, A.-H.; ABDULGANI, A. Intentional replantation of maxillary second molar; case report and 15-year follow-up. IOSR **Journal of Dental and Medical Sciences**, 11 jan. 2016.

PARK, Jin-Han; KIM, Yong-Gun; SUH, Jo-Young; JIN, Myoung-Uk; LEE, Jae-Mok. Long-Term Survival Rate of Autogenous Tooth Transplantation: up to 162 months. **Medicina**, [S.L.], v. 58, n. 11, p. 1-3, 25 out. 2022. MDPI AG.

PARK, Soyoung *et al.* Guided Autotransplantation of Impacted Canines Using a CAD/CAM Surgical Template. **Children**, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 2-9 apr. 2023. MDPI AG.

PLAKWICZ, Adela Maria; MAJDANIK-BOJARCZUK, Wioletta; CZOCHROWSKA, Ewa Monika; KOWALSKI, Jan; PLAKWICZ, Paweł. Survey of patients and parents on the autotransplantation of developing premolars to replace traumatised maxillary incisors. **Dental Traumatology.**

QUEIROZ, N. B.; FREIRE, H. S.; DE ALMEIDA, A. R. **CIRURGIA DE TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO PELA TÉCNICA MEDIATA** – RELATO DE CASO CLÍNICO. v. 2, n. 2, p. 7, 2016.

SCHWARTZ, O.; ANDREASEN, J. O.; JENSEN, S. S. Autotransplantation of teeth to the anterior maxilla: A systematic review of survival and success, aesthetic presentation and patient- - reported outcome. n. **Dental Traumatology** October 20 017, p. 20–27, 2018.

SICILIA-PASOS J, Kewalramani N, PEÑA-CARDELLES JF, SALGADO-PERALVO AO, MADRIGAL-MARTÍNEZ-PEREDAC, LÓPEZ-CARPINTERO Á. Autotransplantation of teeth with incomplete root formation: systematic review and meta-analysis. **Clin Oral Investig.** 2022; 26: 3795–805.

SINGH, Ashutosh Kumar; KHANAL, Nikita; ACHARYA, Nisha; HASAN, Md Riasat; SAITO, Takashi. What Are the Complications, Success and Survival Rates for Autotransplanted Teeth? An Overview of Systematic Reviews and Metanalyses. **Healthcare**, [S.L.], v. 10, n. 5, p. 1-13, 1 maio.2022. MDPI AG.

SUGAI, T. *et al.* Clinical study on prognostic factors for autotransplantation of teeth with complete root formation. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 39, n. 12, p. 1193–1203, 1 dez. 2010.

TAN, BL, TONG, HJ, NARASHIMHAN, S, BANIHANI, A, NAZZAL, H, DUGGAL,MS. Tooth autotransplantation: An umbrella review. **Dental Traumatology**. 2023; 39(Suppl. 1): 2–29.

WALDON, K.; BARBER, S. K.; SPENCER, R. J.; DUGGAL, M. S. Indications for the use of auto-transplantation of teeth in the child and adolescent. *European Archives Of Paediatric Dentistry*, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 210-216, ago. 2012. **Springer Science and Business Media LLC**.