



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFAMETRO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**BRENA KÉSSYA BARBOSA SOUSA**

**TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO: UMA ALTERNATIVA VIÁVEL  
PARA REABILITAÇÃO ORAL**

**FORTALEZA – CE**

**2020**

BRENA KÉSSYA BARBOSA SOUSA

TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO: UMA ALTERNATIVA VIÁVEL  
PARA REABILITAÇÃO ORAL

Artigo TCC apresentado ao curso de Bacharel em Odontologia do Centro Universitário – UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação do prof. Ms. Diego Esses

FORTALEZA

2020



BRENA KÉSSYA BARBOSA SOUSA

TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO: UMA ALTERNATIVA VIÁVEL  
PARA REABILITAÇÃO ORAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário UNIFAMETRO, como requisito para a realização do estudo na qualidade de graduação.

Orientador (a): Prof. Ms. Diego Esses

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Ms. Diego Esses  
Orientador – Centro Universitário Unifametro

---

Dra. Paula Ventura da Silveira

---

Ms. Walter de Sá Cavalcante

# **TRANSPLANTE DENTÁRIO AUTÓGENO: UMA ALTERNATIVA VIÁVEL PARA REABILITAÇÃO ORAL**

Brena Késsya Sousa Barbosa

## **RESUMO**

Introdução: Apesar de todos os procedimentos preventivos utilizados em Odontologia, ainda são freqüentes os casos de necessidade de reabilitação oral, devido à perda dentária por diversos agravos, principalmente a cárie. Objetivo: Avaliar a eficácia do transplante dentário autógeno na reabilitação oral. Método: Esse trabalho trata-se de uma revisão da literatura na qual serão utilizados artigos nacionais e internacionais nas línguas português, inglês, espanhol e estudos de revisões publicados. A busca dos artigos será realizada no período entre fevereiro/2020 a novembro/2020. Resultados e Discussão: Comparado ao implante dentário, o autotransplante dentário é a melhor maneira de restaurar dentes perdidos para sua propriocepção, o periodonto vital, preservação do volume ósseo alveolar e da papila, e também melhor do que uma ponte fixa. Conclusão: Após avaliar os 15 artigos sobre o uso de transplantes autógenos como uma alternativa para substituição de dentes perdidos entre outros é possível verificar que no que se refere a eficácia e sucesso do transplante está associado ao bom planejamento, habilidade do cirurgião dentista, condição clínica favorável do paciente, espaço condizente ao tamanho do elemento a ser implantado, manuseio adequado do elemento e um pós – operatório com responsabilidade dividida entre dentista e principalmente colaboração do paciente.

## **ABSTRACT**

Introduction: Despite all the preventive procedures used in Dentistry, cases of oral rehabilitation are still frequent, due to tooth loss due to several problems, mainly caries. Objective: To evaluate the effectiveness of autogenous dental transplantation in oral rehabilitation. Method: This work is a literature review in which national and international articles will be used in Portuguese, English, Spanish and published review studies. The search for the articles will be carried out between February / 2020 to November / 2020. Results and Discussion: Compared to dental implantation, dental autotransplantation is the best way to restore lost teeth for their proprioception, vital operonto-tooth, preservation of the alveolar bone volume and papillae, and also better than a fixed bridge. Conclusion: After evaluating the 15 articles on the use of autogenous transplants as an alternative for replacing missing teeth, among others, it is possible to verify that, with regard to the effectiveness and success of the transplant, it is associated with good planning, the ability of the dentist, clinical condition favorable patient, space consistent with the size of the element to be implanted, proper handling of the element and a post-operative with responsibility divided between dentist and mainly patient collaboration

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. OBJETIVO .....	9
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
4. METODOLOGIA .....	12
4.1 Tipo de estudo.....	12
4.2 Termos/descriptores .....	12
4.3 Período do estudo .....	12
4.4 Coleta e análise de dados .....	12
4.5 Critérios de seleção dos artigos .....	13
4.6 Critérios de exclusão de artigos .....	14
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	15
6. CONCLUSÃO .....	30

## 1. INTRODUÇÃO

Apesar de todos os procedimentos preventivos utilizados em Odontologia, ainda são freqüentes os casos de necessidade de reabilitação oral, devido à perda dentária por diversos agravos, principalmente a cárie.

O comprometimento estético e funcional causado por estas perdas podem interferir no desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo bem como, acarretar graves problemas a seu arco dentário.

A reabilitação oral em perdas unitárias é geralmente realizada por meio de implantes osseointegráveis que são considerados o tratamento de primeira escolha nestes casos. No entanto, um procedimento negligenciado, porém importante, é o transplante dentário autógeno, já que reflete a maneira mais biológica e de menor custo para reposição dos dentes perdidos. (LUCIANO, 2013).

O transplante dental autógeno pode ser realizado com um dente vital ou tratado endodonticamente, consistindo na mudança do seu lugar de origem na cavidade bucal para outro (PIRES, 2002).

Os transplantes bucais mais comuns acontecem em decorrência da extração do primeiro molar inferior, onde seu alvéolo receberá um terceiro molar (MARZOLA, 1997), isso se dá devido ao primeiro molar permanente ser um dos dentes que se irrompem mais cedo na cavidade oral, por volta dos 6 anos, de acordo com estudos. Sendo assim o dente mais extraído em pacientes entre 15 a 25 anos de idade (WEISMANN; ROSA, 1987).

Os transplantes podem ser classificados de acordo com a espécie do doador, podendo ser divididos em três grupos: autógeno, homogêneo e heterogêneo. No transplante autógeno, o dente a ser transplantado provém do mesmo indivíduo. O homogêneo, o dente a doador e receptor é proveniente de outro indivíduo da mesma espécie. O heterogêneo, o dente a ser transplantado pertence a espécies diferentes (MARZOLA, 1997; MARZOLA, 2008).

Os procedimentos de transplantes autógenos foram inicialmente descritos por Harland Apfel e Horance Miller, em 1950, para os terceiros molares na substituição dos primeiros e segundos molares. As causas mais comuns para a substituição são: cáries extensas, complicações periapicais, aplasias de pré-molares,

fraturas coronoradiculares, indicações ortodônticas, dentes impactados que não podem erupcionar dentro de uma oclusão funcional, dentes supranumerários, finalidades estéticas e motivos econômicos. (ANDREASEN 1981).

Os traumatismos podem induzir desde uma simples trinca de esmalte até uma avulsão com perda do dente, sem possibilidade de reimplante. Da mesma forma, a perda dentária decorrente de um traumatismo pode advir de uma fratura vertical ou de fraturas radiculares múltiplas. (ALBERTO, 2008)

O transplante dental pode ser realizado pela técnica convencional ou imediata em uma única etapa, que consiste em realizar a extração do dente a ser transplantado e o preparo da cavidade óssea alveolar para o qual esse dente será transferido ou pela técnica mediata, em duas etapas<sup>11</sup>, na qual o alvéolo cirúrgico é preparado na primeira etapa.

Após um período inicial de cicatrização de aproximadamente 14 dias, realiza-se, na segunda etapa, a exodontia e o transplante. O sucesso do procedimento depende de uma série de fatores, tais como técnica cirúrgica adequada, mínimo trauma na região, grau de desenvolvimento radicular do dente selecionado, ausência de carga mastigatória precoce e um acompanhamento clínico e radiográfico.

O sucesso de transplantes é influenciado por vários fatores: a integridade da membrana periodontal do germe dentário, assepsia, técnica cirúrgica minimamente atraumática, tempo de menor permanência do dente a ser transplantado fora do alvéolo (PAGLIARIN, 2006).

É preferível que o estágio de erupção do dente a ser transplantado não esteja formado completamente a sua raiz (WANDER E DOBKIN, 1981). Ele deve apresentar dois terços a três quartos do comprimento radicular, ou seja, com a rizogênese ainda incompleta.

## **2. OBJETIVO**

Avaliar a eficácia do transplante dentário autólogo na reabilitação oral

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

A perda dentária por cárie é a indicação mais comum, principalmente quando temos os primeiros molares envolvidos. Dessa maneira, pode-se realizar a extração do terceiro molar e o seu transplante para o local que necessite da reposição dentária (WARMELING *et al.*, 2019).

O transplante dental autógeno apresenta a vantagem de poder ser realizado em pacientes em fase de crescimento, mantendo assim a viabilidade do ligamento periodontal, propriocepção, preservação do osso alveolar, além de apresentar baixo custo. Para que tal procedimento atinja o sucesso, é necessário que a exodontia do dente condenado seja realizada de maneira minimamente traumática, o local receptor com ausência de doenças periodontais e periapicais e osso suficiente, o elemento dental doador tenha raízes parcialmente desenvolvidas, paciente com boas condições de higiene bucal e sem descompensação sistêmica (AQUINO *et al.*, 2019).

A reabilitação de espaços protéticos em pacientes em crescimento ósseo é tecnicamente mais limitada, especialmente pela contraindicação de implantes osseointegrados nesta faixa etária. Diante disso, alternativas de tratamento têm sido discutidas para a restauração estética e funcional nesses pacientes, incluindo técnicas de autotransplante dentário (DUARTE *et al.*, 2017).

O estágio de formação radicular é de suma importância para a indicação e realização do transplante. O germe dentário deverá ter pelo menos um terço de formação radicular completa para que haja estabilidade no novo alvéolo. O momento ideal para realizar o transplante dentário é quando seu desenvolvimento radicular atingiu metade ou dois terços do comprimento radicular total e o forame apical ainda encontra-se aberto (PAGLIARIN; BENATO, 2006).

Quanto à técnica cirúrgica empregada, Marzola (1997) preconiza que o transplante seja feito em apenas uma etapa, como realizado neste caso clínico. O tempo extra-alveolar do dente também é um fator de suma importância no prognóstico do procedimento, devido às fibras do ligamento periodontal (WARMELING *et al.*, 2019).

Segundo Resende *et al* (2017), A estabilidade é considerada o fator primário para o sucesso dessa técnica, sendo a fixação do elemento transplantado importante ao final do procedimento. A forma de fixação dos elementos

transplantados pode ser realizada utilizando-se diferentes técnicas para sua realização. Alguns autores preconizam a técnica com resina composta fotopolimerizável com bracket ortodôntico ou apenas resina composta fotopolimerizável, na face vestibular dos elementos dentários, para isso, no mínimo, um dente anterior e um dente posterior ao transplantado deverão estar fixados com a utilização de fio de aço, chamada de fixação rígida ou com fio de nylon, conhecida como fixação semi-rígidas. Nessas formas de fixação do elemento dentário, há uma maior facilidade, por parte do paciente, na realização da higiene bucal.

Algumas complicações podem ocorrer com o dente autotransplantado, onde irão depender de fatores locais, sistêmicos e pós-operatórios. Entre essas podemos citar reabsorção radicular, necrose do dente transplantado, doença periodontal com profundidade de sondagem maior que 4 mm, culminando assim, para o insucesso da técnica (DUARTE *et al.*, 2017).

Segundo Aquino *et al.* (2019), as contra-indicações para esse procedimento incluem a má higiene bucal, doenças periodontais, descompensação sistêmica do paciente, ausência de um dente doador adequado ou osso insuficiente no local do receptor.

Há relatos na literatura de transplantes realizados também em dentes inferiores, como o estudo de Martin *et al.* (2005), em que foi realizado o transplante do terceiro molar inferior direito para o alvéolo do segundo molar inferior direito. Os autores concluíram que o autotransplante resultou em melhoras da estética, mastigação e fonação. Este estudo realizou o autotransplante na região superior, com substituição do segundo molar superior pelo terceiro molar inferior, em que se pode observar estética e função favoráveis.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Esse trabalho trata-se de uma revisão da literatura na qual serão utilizados artigos nacionais e internacionais nas línguas português, inglês, espanhol e estudos de revisões publicados.

### **4.2 Termos/descriptores**

Os termos de busca em português e inglês utilizados serão: Transplante dentário, transplante autógeno, reabilitação oral.

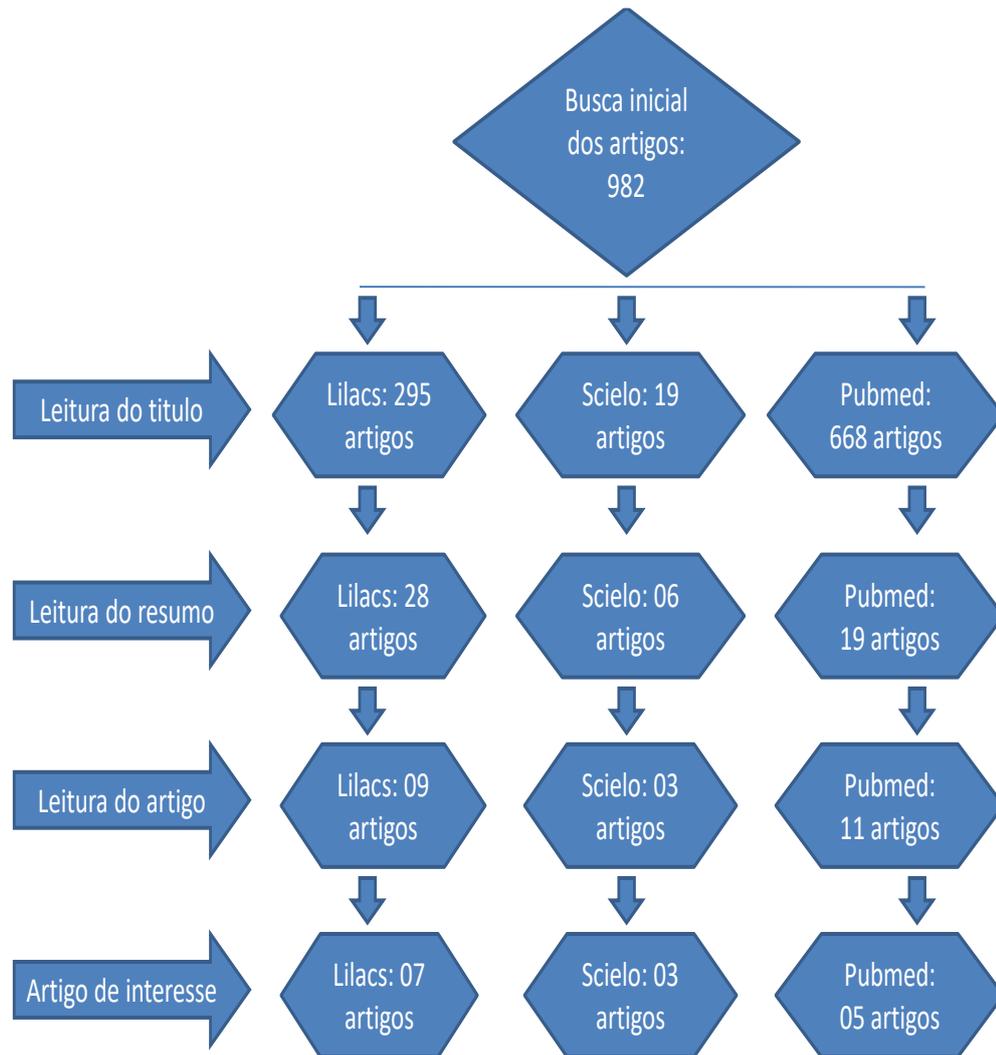
### **4.3 Período do estudo**

A busca dos artigos será realizada no período entre fevereiro/2020 a novembro/2020.

### **4.4 Coleta e análise de dados**

A coleta de dados será realizada através das bases de dados: PubMed, Scientific Electronic Library Online - Scielo e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS. Os termos foram pesquisados nos títulos, palavras-chave e resumos dos artigos.

Após o levantamento dos estudos, foi realizada a leitura dos títulos, resumos e após essa fase os artigos selecionados para o referencial teórico deste projeto foram lidos na íntegra onde foram selecionados 15 artigos distribuídos nas bases de dados da seguinte forma:



A pergunta da pesquisa foi formulada com intuito de atingir o objetivo proposto nesta revisão de literatura: Qual o prognóstico do transplante dentário autógeno na reabilitação oral?

#### 4.5 Critérios de seleção dos artigos

- 1- Tratar-se de pesquisas em Odontologia
- 2- Tratar-se de implantes para reabilitação oral
- 3- Pesquisas com o tema: Transplantes autógenos
- 4- Ano: estudos a partir do ano de 2010
- 5- Tipo de estudo: aleatório/randomizado
- 6- Tipo de amostra: Transplante dentário/ transplante autógeno

#### 4.6 Critérios de exclusão de artigos

- 1- Estudo sem intuito de analisar reabilitação oral com transplantes
- 2- Estudos que não sejam de idioma inglês, espanhol ou português
- 3- Estudos que não utilizaram transplantes autógenos
- 4- Textos integrais não disponíveis
- 5- Livros, eventos, anais, opiniões de *experts*.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro, são apresentados os resultados das publicações quanto à identificação/ ano, variáveis de interesse da revisão e principais achados.

<b>Autores/ Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Principais Achados</b>
Asif <i>et al.</i> , (2016).	Descrever o autotransplante dos terceiros molares inferiores como um meio alternativo de substituição dos segundos molares que requerem extração	Paciente saudável de 24 anos de idade.	Ambos os resultados clínicos e radiográficos foram considerados satisfatórios em 1 ano de pós-operatório.
Cahuana-Bartra <i>et al.</i> , (2020).	A importância do uso da tecnologia de manufatura aditiva 3D no transplante	Paciente de 16 anos sem antecedentes médicos de interesse	A tecnologia de manufatura aditiva 3D permite o preparo de um novo alvéolo

	dentário autógeno		receptor com o auxílio de uma réplica cirúrgica do dente a ser transplantado, minimizando o manuseio e o tempo extraoral.
Chagas e Silva <i>et al.</i> , (2013).	Descrever o transplante autólogo de um terceiro molar inferior direito para substituir as raízes residuais do segundo molar no mesmo quadrante, preservando a função e a estética	Paciente do sexo feminino, 19 anos	O autotransplante é uma opção viável para a substituição de dentes perdidos quando um dente doador está disponível.
EzEldeen <i>et al.</i> , (2019).	O objetivo deste estudo foi avaliar o resultado do TAT	Este estudo incluiu 100 dentes autotransplantados em	A abordagem guiada por CBCT aumentou a previsibilidade do

	guiado por tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) em comparação ao protocolo TAT convencional e avaliar os padrões tridimensionais (3D) de cicatrização após TAT guiado por CBCT	88 pacientes	tratamento. A análise 3D forneceu insights sobre os padrões de cura. A TAT guiada por CBCT poderia ser adotada como uma alternativa para a abordagem convencional.
Kamio; kato <i>et al.</i> , (2019).	Descrever um caso de autotransplante de um terceiro molar mandibular impactado horizontalmente usando um modelo tridimensional (3D) baseado em imagens de tomografia computadorizada de	Uma mulher saudável de 27	Nossa experiência no uso de modelos 3D fabricados com base em imagens de CBCT usando uma impressora 3D de mesa para diagnóstico pré-operatório e simulação cirúrgica sugere que esta

	feixe cônico (TCFC) para diagnóstico.		técnica é útil no autotransplante dentário. Imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico e modelos 3D foram extremamente úteis
Kumar <i>et al.</i> , (2012).	Avaliar a eficácia do autotransplante do terceiro molar mandibular	Um paciente do sexo masculino de 36 anos	Há uma limitação óbvia em termos de versatilidade na aplicação de transplante versus implantação na substituição de dentes perdidos.
Lee; Kim <i>et al.</i> , (2012).	A manutenção das células do ligamento periodontal saudáveis da superfície radicular do dente doador	Um total de 182 pacientes (80 homens e 102 mulheres) que receberam um transplante de dente	A distância radiográfica média entre a superfície radicular e o osso alveolar foi de 1,17

	<p>e o contato íntimo da superfície entre o dente doador e o osso receptor são os principais fatores para o sucesso do transplante dentário. Para atingir esses objetivos, um modelo de dente de doador duplicado pode ser utilizado para reduzir o tempo extra-oral usando a técnica de prototipagem rápida auxiliada por computador (CARP).</p>	<p>do siso no Hospital Odontológico da Universidade de Yonsei foram selecionados. Suas idades variaram de 13 a 67 anos (média de 36 anos).</p>	<p>mm e 1,35 mm no colo mesial e no ápice; mediam 0,98 mm e 1,26 mm no colo distal e no ápice. Quando os erros dimensionais entre dente real, modelo de imagem de TC 3D e modelo CARP foram medidos em cadáveres, a média do erro absoluto foi 0,291 mm entre os dentes reais e o modelo CARP</p>
<p>Mena-Álvarez <i>et al.</i>, (2020).</p>	<p>O objetivo deste relato de caso foi usar uma técnica cirúrgica para autotransplante de</p>	<p>Paciente do sexo masculino, 18 anos, foi encaminhado para avaliação do</p>	<p>Esta abordagem permite o planejamento e a produção de uma</p>

	<p>dente usando gabaritos cirúrgicos impressos em 3D virtualmente planejados para preparação de osteotomia guiada do receptor do dente doador.</p>	<p>terceiro e segundo molar inferior incluídos.</p>	<p>férula cirúrgica impressa em 3D usando os métodos e técnicas de diagnóstico mais recentes de cirurgia de implante guiada. Essas férulas cirúrgicas precisas virtualmente pré-projetadas e análogos impressos do dente do doador poderiam facilitar o autotransplante, garantindo um protocolo cirúrgico atraumático.</p>
<p>Peixoto <i>et al.</i>, (2013).</p>	<p>Atualização da literatura</p>	<p>Paciente do sexo masculino com 19 anos de idade</p>	<p>Os transplantes dentais autógenos representam uma</p>

		procurou a clínica com a queixa principal de “dentes estragados”.	alternativa importante e viável dentro da prática cirúrgica conservadora e com limitações socioeconômicas.
Rohof <i>et al.</i> , (2018).	Determinar as taxas de sobrevivência e sucesso e as complicações relacionadas ao autotransplante de dentes com formação radicular incompleta. Além disso, tentamos identificar os fatores prognósticos que influenciam o resultado do autotransplante dentário.	Uma pesquisa bibliográfica para todos os dados publicados até julho de 2016 foi realizada	Trinta e dois estudos foram incluídos para análise. As taxas de sobrevivência relatadas após 1, 5 e 10 anos foram 97,4, 97,8 e 96,3%, respectivamente. Foram analisadas as taxas de sobrevivência anual ponderada estimada (98,2%), de sucesso (96,6%) e de complicações em

			<p>termos de anquilose (2,0%), reabsorção radicular (2,9%) e necrose pulpar (3,3%). Nenhuma conclusão firme pode ser tirada com relação aos fatores de prognóstico devido à evidência insuficiente de alta qualidade.</p> <p>Conclusão As taxas de</p>
Singh <i>et al.</i> , (2015).	Relatar um autotransplante pós-odontoma de dente impactado	Paciente jovem e saudável, sem outros problemas sistêmicos ou de saúde bucal.	<p>Para melhorar o prognóstico e também encurtar o tempo de tratamento em um caso raro de autotransplante de dente impactado em local pós-odontoma,</p>

			Biograft) e PRF. Os achados clínicos e radiológicos em 6 meses de acompanhamento mostraram bons resultados e promissores.
Tang <i>et al.</i> , (2017).	Investigar resultados clínicos e radiográficos de dentes autotransplantados ao longo de um período de acompanhamento de 2 a 8 anos	Vinte e três pacientes (6 homens, 17 mulheres)	O exame clínico revelou estabilidade de todos os 26 dentes transplantados, com função mastigatória satisfatória e sem desconforto para o paciente. O exame radiográfico revelou tecidos periapicais normais e uma lâmina dura intacta ao redor da raiz do dente,

			indicando cicatrização adequada dos tecidos periodontais.
Wu <i>et al.</i> , (2019).	Avaliar o resultado clínico do autotransplante de terceiros molares maduros em alvéolos de extração de molares frescos usando réplicas 3D.	Dez pacientes foram submetidos a autotransplante dentário com ou sem GBR.	O tempo extra-oral médio do dente doador foi reduzido para 1,65min quando usada a réplica 3D. Algumas profundidades de sondagem do dente transplantado foram mais profundas do que 3 mm em 4 ou 5 semanas temporariamente. E um paciente sentiu-se levemente sensível ao mastigar com alimentos moles por 4 semanas,

			depois desapareceu. O exame clínico dos dentes autotransplantados durante 1 ano de acompanhamento não mostrou sinais de falha.
Yadav <i>et al.</i> , (2016)	Descrever que mesmo dentes maduros também podem ser usados como doadores se a extração atraumática for possível e o tratamento endodôntico for bem executado.	Mulher de 28 anos	Tem resultados previsíveis comparáveis aos implantes, com taxas de sucesso relatadas frequentemente superiores a 90%.
Yousinho <i>et al.</i> , (2014).	O objetivo deste estudo foi investigar os fatores de risco que	171 homens com idade entre 20 e 72 anos (média de 44,8	Resultados sugerem que a sobrevivência a médio prazo em

	<p>afetam a sobrevivência de 5 e 10 anos no autotransplante de terceiros molares com formação radicular completa em clínicas odontológicas.</p>	<p>anos) e 205 dentes em 189 mulheres com 20 anos 74 anos (média de 42,0 anos) foram incluídos no estudo.</p>	<p>dentes transplantados é influenciada por fatores de risco operacional em mulheres, enquanto a sobrevivência a longo prazo em dentes transplantados é influenciada pelo estado oral individual em homens.</p>
--	---	---	---

Comparado ao implante dentário, o autotransplante dentário é a melhor maneira de restaurar dentes perdidos para sua propriocepção, periodonto vital, preservação do volume ósseo alveolar e da papila, e também melhor do que uma ponte fixa (WU *et al.*, 2019).

Em concordância Kumar *et al.* (2012) afirma que o transplante dentário é uma opção de tratamento possível para a substituição de dente permanente extraído malformado ou envolvido com destruição cáries ou lesão traumática. Apesar do uso difundido de implantes dentários, o transplante de dente autógeno é frequentemente realizado para substituir dentes maduros ausentes. As principais vantagens desse procedimento são que alterações no desenvolvimento da maxila e osso alveolar mandibular podem ser evitadas, sendo um método viável devido ao alto índice de sucesso e custo relativamente baixo em comparação aos métodos tradicionais de reabilitação como os implantes osseointegrados.

Assim concordando Asif *et al.* (2017), relata que é um tratamento viável a opção em substituir um dente perdido ou que requer extração devido a cárie, doença periodontal ou algum outro motivo e envolve a remoção atraumática de um dente doador, a criação de um alvéolo no local do receptor e a reimplantação do dente na nova posição.

Rohof *et al.* (2018), relata que o autotransplante dentário é uma opção de tratamento em casos de perda dentária por trauma, cárie, periodontite ou endodontia problemas e em casos de impaction dentária ou agenesia ao contrário dos implantes dentários osseointegrados, os dentes autotransplantados com sucesso garantem um periodonto vital, erupção contínua, preservação do volume do osso alveolar e da papila interdental, e a possibilidade de movimentação dentária por forças ortodônticas ou fisiológicas, outra vantagem do autotransplante sobre os implantes dentários é que ele pode ser realizado em indivíduos em crescimento, nos quais a incidência de perda dentária devido a trauma é relativamente alta.

Como também relata Chagas e Silva *et al.* (2013), afirmando que o autotransplante é definido como o transplante de dentes de um local para outro no mesmo indivíduo para locais de extração ou alvéolos preparados cirurgicamente. As vantagens do autotransplante incluem a possibilidade de manter a viabilidade do ligamento periodontal, movimento ortodôntico e propriocepção e preservação.

Atualmente, o implante dentário é uma estratégia amplamente utilizada

para a substituição de dentes não restauráveis. Em comparação com os implantes artificiais, o autotransplante frequentemente acarreta uma duração de tratamento mais curta e custo mais baixo e, em muitos casos, há vantagens adicionais (TANG *et al.*, 2017).

Concordando com Tang *et al.* Yadav *et al.* (2016), relata O autotransplante pode ser uma opção de tratamento para a perda dentária como alternativa às próteses fixas ou implantossuportadas. Tem resultados previsíveis comparáveis aos implantes, com taxas de sucesso relatadas frequentemente superiores a 90%.

O prognóstico com este procedimento permanece variável, no entanto, e a técnica cirúrgica em si requer um alto nível de habilidade. No entanto, com dentes autotransplantados, muitas vezes há má conformidade entre o local do receptor e a raiz do dente a ser transplantado, além de muitas outras considerações, incluindo a condição do local do receptor (KAMIO; KATO, 2019).

Em acordo Singh *et al.* (2015), afirma que durante uma curta duração do tratamento, o autotransplante dá a opção de substituir o dente perdido por um dente natural completo com um dente com ligamento periodontal e, às vezes, uma polpa vital. No entanto, o procedimento é sensível à técnica e a consideração estrita de certos fatores é crítica para seu sucesso.

Os dentes do siso são tradicionalmente extraídos devido à preocupação de que esse dente possa causar inflamação do tecido circundante, o que ocorre quando o dente não está posicionado corretamente. No entanto, muitos dentes do siso bem erupcionados podem ser usados posteriormente como doadores de um dente perdido, o principal problema no transplante de dente é como contornar com precisão o osso alveolar receptor para caber no dente doador em um tempo limitado, de modo a evitar a morte celular da superfície da raiz (LEE; KIM, 2012).

Como também afirma Cahuana-Bartra *et al.* (2012), A preservação do ligamento periodontal é o fator-chave no prognóstico do autotransplante. Se um dente autotransplantado requer ou não imobilização é uma questão controversa. Por outro lado, alguns autores consideram que a mobilidade entre os alvéolos deve ser mínima para para acelerar a proliferação celular, reduzir a atividade osteoclástica e evitar possível trauma oclusal no dente transplantado.

Existem muitas razões para o autotransplante dentário, mas a indicação mais comum é a substituição natural de um dente como resultado de uma fratura

dentária complicada, cárie profunda ou falha no tratamento endodôntico. Além disso, o transplante dentário pode ser empregado para tratar pacientes com ausência congênita de dente, dentes retidos ou ectópicos preexistentes e espaços (MENA-ÁLVAREZ *et al.*, 2020).

Concordando com EzEldeen *et al.*, (2019), onde afirma que O autotransplante dentário (TAT) oferece uma abordagem biológica viável para a substituição dentária em crianças e adolescentes após lesões dentárias traumáticas (TDIs), agenesia, anomalias de desenvolvimento ou problemas ortodônticos específicos.

As terapêuticas possíveis frente a um dente perdido são geralmente por reabilitação protética, implantes e ortodontia, embora sejam, são tratamentos que geralmente dependem de condição financeira.<sup>7</sup> Desse modo, o transplante dental surge como uma opção de tratamento a todas as camadas sociais, sendo denominado por alguns pesquisadores de “prótese biológica” (PEIXOTO *et al.*, 2013).

## 6. CONCLUSÃO

Os artigos mostraram vários métodos e exames que auxiliam no sucesso do transplante como guias de transplante e radiografias.

Após avaliar os 15 artigos sobre o uso de transplantes autógenos como uma alternativa para substituição de dentes perdidos entre outros é possível verificar que no que se refere a eficácia e sucesso do transplante está associado ao bom planejamento, habilidade do cirurgião dentista, condição clínica favorável do paciente, espaço condizente ao tamanho do elemento a ser implantado, manuseio adequado do elemento e um pós – operatório com responsabilidade dividida entre dentista e principalmente colaboração do paciente e seus retornos para o acompanhamento clínico e radiográfico e se necessário realizar o tratamento endodôntico.

Sendo assim verifica-se que o transplante dentário autógeno é uma alternativa viável para a reabilitação oral.

## REFERENCIAS

AQUINO L. E. N. *et al.* Transplante dental autógeno. **Rev Odontol Bras Central** 2019; 28(84): 26-29

ASIF J. A *et al.* Autotransplante de dente: um tratamento alternativo. **Bull Tokyo Dent Coll** (2017) 58 (1): 41–48

BARBIERI A. A *et al.* Cirurgia de transplante autógeno pela técnica imediata. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.**, Camaragibe v.8, n.3, p. 35 - 40, jul./set. 2008

CAHUANA-BARTRA P. *et al.* O uso da tecnologia de manufatura aditiva 3D no transplante dentário autógeno. **Impressão 3D em Medicina.** (2020) 6:16

CHAGAS E SILVA M. H. *et al.* Um autotransplante de um terceiro molar mandibular: um relato de caso com 5 anos de acompanhamento. **Revista Brasileira de Odontologia** (2013) 24 (3): 289-294

CONSOLARO A. *et al.* Transplantes dentários autógenos: uma solução para casos ortodônticos e uma casuística brasileira. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.** Maringá, v. 13, n. 2, p. 23-28, mar./abr. 2008

DUARTE E. E. N *et al.* Autotransplante dentário: uma alternativa viável para a reabilitação oral. RDAPO: **Revista Digital da Academia Paraense de Odontologia** Belém-PA, v.1, n.1, maio/2017

EZELDEEN M. *et al.* Uso da orientação de CBCT para autotransplante dentário em crianças. **Journal of Dental Research** 2019, vol. 98 (4) 406-413

KAMIO T; KATO H. Autotransplante do terceiro molar impactado usando tecnologia de impressão 3D: um relato de caso. **Bull Tokyo Dent Coll** (2019) 60 (3): 193–199

KUMAR P. R. *et al.* Autotransplante do terceiro molar mandibular: relato de Caso. **Relatos de casos em odontologia**. Volume 2012, Artigo ID 629180, 5 páginas doi: 10.1155 / 2012/629180

LEE S; KIM E. Minimizando o tempo extra-oral no transplante dentário autogêneo: uso de prototipagem rápida auxiliada por computador (CARP) como um modelo de dente duplicado. **Restor Dent Endod** 2012; 37 (3): 136-141

MENA-ÁLVAREZ J. *et al.* Tecnologia a serviço da cirurgia em uma nova técnica de autotransplante por cirurgia guiada: relato de caso. **BMC Oral Health**. (2020) 20:99

PAGLIARIN F. O; BENATO M. Transplante dentário autógeno: Apresentação de dois casos. **Clin. Pesq. Odontol.**, Curitiba, v.2, n.2, p. 231-240, jan/mar. 2006

PEIXOTO A. C. *et al.* transplante dentário: atualização da literatura e relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.13, n.2, p. 75-80 , abr./jun. 2013

QUEIROZ N. B *et al.* Cirurgia de transplante dentário autógeno pela técnica mediata – **relato de caso clínico. Jornada odontológica dos acadêmicos da católica** – joac, v. 2, n. 2, 2016

QUEIROZ N. O *et al.* A eficácia do transplante dental autólogo: relato de caso. Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC), 12., 2016, Quixadá. Anais... Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2016. ISSN: 2446-6042

ROHOF E. C. M. *et al.* Autotransplante de dentes com formação radicular incompleta: uma revisão sistemática e meta-análise. **Clin Oral Invest** (2018) 22: 1613 - 1624

SANTOS L. C. S *et al.* Transplante dental autógeno como alternativa para reabilitação oral: relato de caso. **UNINGÁ Review**. 2013 Abr. No 14(1). p. 49-57

SINGH W. R. *et al.* Autotransplante pós-odontoma de dente impactado: relato de Caso. **Jornal of oral biologia e pesquisa craniofacial** 5 (2015) 120 e 123

WARMELING M *et al.* Transplante dentário autógeno: revisão de literatura e relato de caso clínico. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 24, n. 2, p. 273-278, maio/ago. 2019

WU Y. *et al.* Autotransplante de dente impactado maduro para um alvéolo molar fresco usando uma réplica 3D e regeneração óssea guiada: série de casos retrospectivos de dois anos. **BMC Oral Health**, (2019) 19: 248

YADAV S. S. *et al.* Autotransplante de um terceiro molar mandibular amadurecido erupcionado bucalmente para substituir um segundo molar grosseiramente deteriorado. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**. Fev 2016, Vol-10 (2): ZD06-ZD07

YOSHINO K. *et al.* Fatores de risco que afetam o autotransplante do terceiro molar durante 5 e 10 anos: uma pesquisa clínica retrospectiva. **Bull Tokyo Dent Coll** (2014) 55 (2): 111–122