

Lara Mol Freitas de Mello Etrusco

**RESOLUÇÃO DE CASO COMPLEXO ENVOLVENDO MÚLTIPLOS IMPLANTES  
ANTERIORES: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Lara Mol Freitas de Mello Etrusco

**RESOLUÇÃO DE CASO COMPLEXO ENVOLVENDO MÚLTIPLOS IMPLANTES  
ANTERIORES: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Orientador: Prof. Pedro Xambre  
Co-orientador: Prof. Marco Xambre

Area de Concentração: Odontologia.

Monografia intitulada “**Resolução de caso complexo envolvendo múltiplos implantes anteriores: relato de caso clínico**” de autoria da aluna **Lara Mol Freitas de Mello Etrusco**.

Aprovada em \_ / \_ / \_ pela banca constituída dos seguintes professores:

---

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

---

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

---

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Belo horizonte XX de julho 2023.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Daniela e Caetano, a avó Maria Emília e ao meu noivo Cristóvão por todo apoio, compreensão e ajuda durante esses anos, por estarem sempre ao meu lado. Também a Tia Danisa, que teve fundamental importância para a conclusão deste curso, por todas as vezes que abriu as portas de sua casa. Ao Pedro e ao Marco por todo ensinamento e orientação.

## RESUMO

A utilização de implantes dentários tem sido cada vez mais presente como solução para problemas de perdas dentárias em regiões onde a estética é imprescindível. O presente trabalho, relata um caso complexo, embasado na literatura em que diferentes materiais e técnicas de qualidade são dispostos de maneira a solucionar da melhor forma possível, a perda de múltiplos dentes em região anterior, em que a expectativa por uma estética adequada é muito alta.

**Palavras-chave:** Implantes Dentários; Perda Dentária, Estética.

## **ABSTRACT**

The use of dental implants has been increasingly present as a solution to problems of tooth loss in regions where aesthetics is essential. The present work reports a complex case, based on the literature, in which different quality materials and techniques are arranged in order to solve, in the best possible way, the loss of multiple teeth in the anterior region, in which the expectation for an adequate aesthetic is very high.

**Key Words:** Dental Implants; Tooth Loss; Aesthetic .

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	8
2.	DESENVOLVIMENTO.....	8
2.1	REVISÃO DE LITERATURA.....	9
2.1.1	A história dos implantes.....	9
2.1.2	Osseointegração.....	10
2.1.3	Fatores relacionados ao paciente.....	12
2.2	DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO.....	13
2.3	DISCUSSÃO.....	15
3	CONCLUSÃO.....	17
	REFERÊNCIAS.....	17

## 1. INTRODUÇÃO

A tecnologia permitiu instalações de implantes, com exatidão e precisão de acordo com a necessidade de cada paciente. No entanto, é preciso um exame clínico minucioso dos pacientes para apresentar uma solução para os problemas existentes ao longo do tempo. Radiografias periapicais e panorâmicas foram usadas até a popularização scanner de feixe cônico. (BLOCK, 2018).

A extração dentária minimamente invasiva, junto da instalação imediata do implante, e as coroas provisórias são tidas como tratamentos ideais para manter a forma de tecidos duros e moles, além de ser realizado em um mesmo tempo cirúrgico. Provisórios personalizados podem proteger contra impactação dos alimentos e preservar o contorno alveolar. Por meio disso podem-se criar contornos críticos e subcríticos melhorando o condicionamento dos tecidos moles peri - implantares. (RUALES-CARRERA *et al.*, 2019).

Adversidades estéticas associadas a defeitos ósseos complicam a execução de uma reabilitação com implantes, dificultando a confecção de próteses estéticas e minimizando, na maior parte das vezes a durabilidade do trabalho. Sendo assim os biomateriais atuam como coadjuvantes nos tratamentos de reparação tecidual. Mostram soluções adequadas, com alta taxa de sucesso e pouco incomodo para o paciente, sendo capazes de reparar o tecido perdido e, então, devolver forma e função apropriadas. (REIS *et al.*, 2009).

Yoshino (*et al.*, 2014) concluíram que, juntamente com os enxertos ósseos, pessoas que se submeteram a instalação instantânea de implantes e coroas provisórias com enxerto de tecido conjuntivo subepitelial vivenciaram menos variações de níveis gengivais que os que não foram submetidos ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial.

Diante disso, o objetivo desse trabalho é relatar uma resolução de caso complexo, em região anterior de maxila com a utilização de técnicas diversas, que juntas devolveram função e estética para a paciente em questão.

## 2. DESENVOLVIMENTO



## 2.1 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1.1 A história dos implantes

A dentição natural é um princípio ativo no bem-estar do indivíduo. Os dentes são diferenciados e participam de funções primordiais como a mastigação, fonação e a estética. Desde sempre os humanos apresentaram problemas com a perda de dentes. Antigamente, o ato de morder ou mastigar os alimentos que eram minimamente processados era uma ameaça devido a incapacidade humana de triturar alguns alimentos (TUNES, 2014 apud AMORIM *et al.*, 2019; BLOCK, 2018).

Block (2018) também expõem que conforme ocorreram os avanços no processamento de alimentos a maior preocupação deixou de ser apenas a sobrevivência, e sim uma motivação para manter os dentes e procurar métodos que substituíam os dentes perdidos anteriormente.

Tal substituição não têm uma história recente, pois, antigas civilizações egípcias e do continente sul-americano usavam implantes de dentes de outros animais ou esculpidos de marfim, infelizmente não se tem conclusões de que eles tenham funcionado sem falhas precoces (BLOCK, 2018).

Em 1914 foi desenvolvido um implante endósseo composto de irídio com solda de ouro. Uma broca trefina foi usada para preparar o local e o implante em forma de cesta foi colocado e carregado com uma coroa. Este era usado com uma substituição de dente único de uma substituição completa do arco (GREENFIELD, 1938 apud BLOCK, 2018).

Já em 1938 foi desenvolvido um implante cilíndrico rosqueado submersível com uma porção gengival lisa e pilar de cicatrização. Tal conceito é semelhante a vários projetos atuais de sobredentaduras de implantes. No mesmo ano, a introdução de dispositivos metálicos já foram utilizados e assim diversas variedades foram aparecendo com o decorrer dos anos. Em 1982 foram introduzidos os implantes endósseos osseointegrados na América do Norte (ZARB, 1983 apud BLOCK, 2018).

Até a década de 1990, implantes cilíndricos sem rosca foram projetados e colocados. Estes dependiam de revestimentos de superfície

pulverizados com plasma de titânio ou revestimentos e hidroxilapatita. Porém, a perda da crista óssea ocorreu com a falha resultante do implante. Nos dias atuais, a maioria dos implantes colocados tem um design rosqueado, em vez de um design cilíndrico "*press-fit*" (BLOCK *et al.*, 1996 apud BLOCK, 2018).

Com o passar dos anos, o alto índice de sucesso dos implantes dentários endósseos têm sido bem documentado e tornou o tratamento mais previsível, seguro, reproduzível e estável, desde que bem executada e planejada e para que ocorra o devido sucesso, deve-se haver a osseointegração (AMORIM *et al.*, 2019).

### 2.1.2 Osseointegração

Os implantes dentários são um método moderno de reabilitação oral para pacientes totalmente ou parcialmente edêntulos. A técnica é projetada para restaurar e afeta principalmente a função do sistema oral e da mandíbula do paciente. Para desenvolver adequadamente este processo, é necessário que o implante se osseointegre com o tecido ósseo receptor, pois a osseointegração é a chave para o sucesso clínico do procedimento (DENTZ *et al.*, 2018).

A osseointegração é um termo utilizado para descrever a ancoragem de um implante endósseo que é suficiente para suportar cargas funcionais. Para que ocorra um sucesso clínico do implante, a osseointegração tem que estar presente e para isso, deve-se entender o processo natural da formação óssea (osteogênese) durante os períodos de regeneração e remodelação (MENDES; DAVIES, 2016).

Funcionalmente, o termo "ancoragem" representa a resistência de um implante endósseo contra remoção, utilizando-se força de tração ou de tensão. Hipoteticamente, se o implante possuir grandes poros em sua superfície, a resistência contra a remoção desse implante, ou seja, a ancoragem seria maior do que a resistência contra a remoção de um implante sem os mesmos poros (MENDES; DAVIES, 2016).

Para que esse primeiro implante seja removido, o tecido ósseo terá uma tendência a fraturar próximo a um plano localizado na região mais externa desses poros, ao invés de separar na interface direta osso/implante. Nesse sentido, nota-se que ancoragem é diferente de adesão (MENDES; DAVIES, 2016).

O fenômeno da osseointegração considera o processo de inserção do

implante no tecido ósseo como uma parte do mecanismo à reparação de injúrias ósseas. Onde, de acordo com Kuzyk; Schemitsch e Davies (2010 apud MENDES; DAVIES, 2016), vários autores estabeleceram semelhanças entre o processo de reparação peri-implantar endo-ósseo e o processo de reparo de fraturas.

Este ocorre a partir do contato do sangue com a superfície do implante e a formação de um coágulo nos espaços livres entre a linha de perfuração e o material. O fibrinogênio do sangue se deposita no titânio e permite o contato das plaquetas à superfície. Durante a formação do coágulo, forma-se uma rede de fibrina (DENTZ *et al.*, 2018).

Os osteoblastos reconhecem as superfícies dos implantes como estáveis e progridem para se diferenciarem em osteoblastos, células que secretam uma matriz não colágena. Posteriormente, os osteoblastos são incorporados à matriz óssea e tornam-se diferenciadores de células ósseas. Após o estágio de maturação óssea em organização concêntrica das fibras de colágeno, ocorre o aumento das propriedades mecânicas (DENTZ *et al.*, 2018).

Para que ocorra uma melhor osseointegração, deve haver uma melhor compreensão sobre todo o sistema como o metal que será constituído o implante, o tecido ósseo, a técnica cirúrgica e as condições de carga sobre os implantes. Lembrando que a osseointegração é um processo semelhante a cicatrização, com a presença de um implante e ausência de osteonecrose (DENTZ *et al.*, 2018).

A osseointegração inovou a odontologia e trouxe benefícios relacionados ao tratamento, como por exemplo, retenção dos dentes remanescentes, estabilidade, reabilitação, com resultados previsíveis e estáveis ao longo do tempo (DENTZ *et al.*, 2018).

O processo de reparo ósseo apresenta-se em diversas fases e se mostra complexo e existem diversos fatores que podem atrasar ou adiantar o tempo para que ocorra uma completa reparação, um deles é a nicotina, que comprometerá a cicatrização óssea e osseointegração propriamente dita (DENTZ *et al.*, 2018).

A diabetes, uso de bisfosfonatos, a osteoporose também são citados por Dentz (*et al.*, 2018) como fatores de risco. A radioterapia também têm seus efeitos pois a radiação tem efeitos sobre a microvasculatura e conseqüentemente sobre o endotélio, com redução das células de remodelação e reabsorção óssea.

Os aspectos mais importantes da osseointegração ocorrem antes da formação óssea, ou em uma escala métrica que está fora do alcance até mesmo das técnicas radiográficas mais modernas. Desta forma, entender a biologia óssea básica da osseointegração não apenas oferece uma oportunidade para uma análise racional para escolher o desenho específico da superfície do implante mais adequado para o paciente, mas também permite entender os problemas que podem surgir após a osseointegração (MENDES; DAVIES, 2016).

### 2.1.3 Fatores relacionados ao paciente

Amorim (*et al.*, 2019) expõem em seu estudo que em geral, não existe uma contraindicação absoluta para a cirurgia de colocação de implantes. Porém, existem contraindicações relativas em que o implantodontista deve ter conhecimento para que o momento cirurgico seja realizado da melhor forma.

Corroborando com o assunto, Casado ( *et al.*, 2011) relata que é essencial se atenter a esses fatores que podem alterar o metabolismo ósseo e também a doenças que podem interferir na saúde geral do paciente e no seu processo de reparação tecidual.

Os fatores são diversos como: idade, sexo, presença de doenças como as cardiovasculares, osteoporose, Doença de Paget, hiperparatireoidismo, osteomalácia, dentre outros. Uma investigação quanto ao uso de medicamentos contínuos também deve ser realizada, afinal, alguns medicamentos podem alterar o metabolismo ósseo (AMORIM *et al.*, 2019).

Ramalho-Ferreira (2010) também reforçam que pacientes que estão em tratamento com quimioterapia e radioterapia também devem ser um ponto de atenção. Comprometimentos neurológicos, tabagismo e etilismo também são parte dos fatores de risco.

Além disso, Martins (*et al.*, 2011) citam que é importante observar e orientar o paciente quanto às doenças periodontais já existentes, pois esses mesmo microorganismos podem colonizar os sítios implantados e podem inviabilizar a osseointegração.

Entre outras doenças esqueléticas não adequadas para terapia com implantes, a displasia fibrosa refere-se à proliferação anormal de tecido fibroso substituindo o osso normal. É uma lesão expansiva na qual material fibroso

desorganizado substitui o córtex normal e a medula óssea. A mandíbula está envolvida em cerca de 20% dos casos, sendo a maxila mais comumente envolvida do que a mandíbula (AMORIM *et al.*, 2019).

## 2.2 DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente P.A.S.F, sexo feminino, 36 anos, compareceu a clínica escola para resolução de seu caso com implantes na região anterior. A paciente possuía coroas totais região 11 e 22 e ponte fixa 21 (Imagem 1).

**Imagem 1 – Foto inicial**



**Fonte:** Própria

Após análises dos exames radiográficos, tomografia e exames clínicos foi realizado um escaneamento seguido de um enceramento diagnóstico, a partir disso foi planejado e executado uma cirurgia guiada para exodontia das raízes radiculares 22 e 11 (Imagem 2), curetagem da lesão seguido da instalação de implantes imediatos.

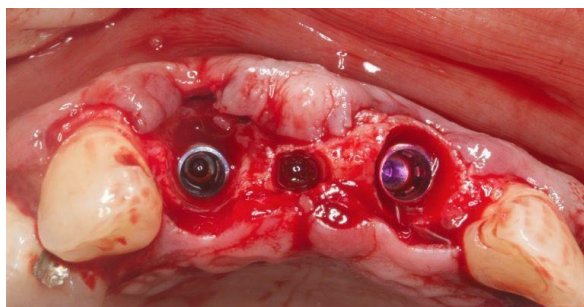
**Imagem 2 – Foto após remoção das raízes**



Foram utilizados implantes do tipo cone morse MIS V3: Dente 11- 13mm x 3.9mm; Dente 21- 11.5mm x 3.30mm; Dente 22- 10mm x 3.30mm, todos com torque acima de 35N. Devido à altura que os implantes precisaram ser instalados, foi utilizado pilar connect nos dentes 21 e 22. O componente eleva a plataforma do implante para viabilizar a reabilitação protética, auxiliando também na manutenção dos tecidos periimplantares (Imagens 3 e 4).

**Fonte:** Própria

**Imagem 3** –Implantes instalados



**Fonte:** Própria

**Imagem 4**– Sistema connect instalados



**Fonte:** Própria

Posterior a isso optou-se por uma regeneração óssea com osso bovino, composto por hidroxiapatita, de nome cerabone (0.5 x 1.0mm) junto com IPRF, seguido de cobertura com membrana colágena de reabsorção lenta Jason, ambos da marca *Straumann* (Imagem 5). Então cilindros provisórios foram usados para capturar os provisórios no mesmo momento da cirurgia.

**Imagem 5** – Regeneração óssea



Para auxiliar a cicatrização foram aplicadas membranas de LPRF e por fim suturas do tipo suspensória e colchoeiro vertical com fio 5.0 blue nylon – techsuture, encerrando o momento cirúrgico.

Após 05 meses do procedimento cirúrgico um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial foi imprescindível para aumentar o volume gengival e possibilitar uma melhor estética periodontal. Aguardado o tempo de cicatrização, observou-se a necessidade de um novo enxerto conjuntivo, e assim foi feito. Dessa vez, pela técnica de tunelização, com o auxílio de uma micro lâmina, o objetivo, foi melhorar ainda mais a estética do caso em questão (Imagens 6 e 7).

**Imagem 6** –Provisórios e LPRF



**Fonte:** Própria

**Imagem 7**– Sutures. Pós imediato



**Fonte:** Própria

Aguardado o tempo de cicatrização, foi iniciado a parte final do tratamento, começando com as provas das coroas e posteriormente a instalação das coroas definitivas.

### 2.3 DISCUSSÃO

A cirurgia guiada é uma ótima opção na conduta do tratamento, tem vantagens como exatidão, diminuição de dor, mas há pontos desfavoráveis

como valores, não permite alteração no momento da cirurgia e até erros na confecção da guia (SILVA; TEIXEIRA; VERAS, 2018).

A carga imediata com cirurgia guiada proporciona para o paciente as vantagens de um procedimento com implantes com pouco tempo e mais comodidade. Os contratempos cirúrgicos prévios foram associados à interposição óssea no momento da instalação dos implantes que é possível ser minimizada com implantes *cone Morse* (ALMEIDA *et al.*, 2010).

Para minimizar os possíveis problemas, no caso apresentado, foi instalado um implante do tipo cone morse, imediato, com provisórios instalados, porém sem a utilização da carga imediata (ALMEIDA *et al.*, 2010).

As extrações de dentes permanentes, tanto na doença periodontal como no trauma bucal, se associam à reabsorção alveolar, que desencadeia perda óssea tanto na horizontal quanto na vertical, resultando em obstáculos para reabilitação protética sobre implantes (ANJOS *et al.*, 2021).

Os enxertos ósseos autógenos são tidos como modelo na resolução de defeitos ósseos, mas os substitutos ósseos sintéticos estão sendo estudados como uma opção aos enxertos. Eles podem apresentar propriedades osteocondutoras ou osteoindutoras quando integrados aos receptores. A hidroxiapatita é um material que tem biocompatibilidade e provoca pequenas lesões inflamatórias, além de se fixar bem a área óssea receptora, possibilitando o reparo ósseo (FARDIN *et al.*, 2010).

Diante do exposto, o Straumann® cerabone® foi o escolhido no caso em questão, ele é uma hidroxiapatita que promete estabilidade e força (STRAUMANN, 2017). A chance de recessão gengival na área de implante imediata, em especial na região estética, é um receio relevante tanto para o profissional como para o paciente. Então a cirurgia de enxerto de tecido conjuntivo associada aos implantes imediatos pode auxiliar na invariabilidade do nível de tecido gengival e no acréscimo de volume do tecido (LEE; TAO; STOUPEL, 2015).

A fibrina rica em plaquetas (PRF) é o mais novo seguimento dos derivados sanguíneos que são comumente usados para cicatrização de feridas e para possibilitar a coagulação. Possuem esse papel por terem a presença de fatores de crescimento, assim como células vivas. Além do mais, sua estrutura fibrosa, auxilia a migração celular de leucócitos, intervindo então no bloqueio da



dor pós-operatória (ZHU *et al.*, 2020).

É importante relatar que para o sucesso de casos cirúrgicos complexos, além das técnicas e condutas clínicas executadas pelos cirurgiões, a forma como os pacientes se comportam no pós-operatório também é determinante.

### 3 CONCLUSÃO

É possível concluir então, que apesar dos desafios apresentados por alguns casos, se unirmos conhecimentos, materiais e técnicas de qualidade, que juntas, se complementam, podemos obter resultados satisfatórios tanto em questões funcionais quanto em questões estéticas, mesmo em regiões anteriores em que a demanda por uma precisão de resultados é maior.

### REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E.O.; *et al.* Computer-Guided Surgery in Implantology: Review of Basic Concepts. **The Journal of Craniofacial Surgery**, v. 21, n.6, p. 1917-1921, abr./jun. 2010. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21119455/>>. Acessado em 05 de julho de 2023;
- AMORIM, A.V.; *et al.* Implantodontia: Histórico, Evolução e Atualidades. **Id On Line – Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 45, p. 36-48, 2019. Disponível em <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1679>>. Acesso em 08 de julho de 2023;
- ANJOS, L.M.; *et al.* Enxertos ósseos em odontologia – uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. 1-7, 2021. Disponível em <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/20954/18502/251686>>. Acessado em 06 de junho de 2023;
- BLOCK, M.S. Implantes dentários: os últimos 100 anos. **Journal Oral Maxillofacial Surgery**, v. 76, p. 11-26, 2018. Acessado em 14 de maio de 2023;
- CASADO, P.L.; *et al.* Tratamento das doenças peri-implantares: experiências passadas e perspectivas futuras. Uma revisão de literatura. **Brazilian Journal Of Periodontology**, v. 21, n.2, p. 25-35, 2011. Disponível em <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-642352>>. Acesso em 08 de julho de 2023;
- DENTZ, D.C.; *et al.* Osseointegração em implantes. **Revista Tecnológica**, v. 8, n.

2, p. 27-37, 2018.

FARDIN, A.C.; *et al.* Enxerto ósseo em odontologia: revisão de literatura. **Revista Innovations Implant Journal: Biomaterials and Esthetics (Online)**, São Paulo, v. 5, n.3, p. 48-52, set./dez. 2010. Disponível em <[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-59602010000300010](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-59602010000300010)>. Acessado em 08 de junho de 2023;

LEE, C.T.; TAO, C.Y.; STOUPEL, J. The Effect of Subepithelial Connective Tissue Graft Placement on Esthetic Outcomes Following Immediate Implant Placement: Systematic Review. **Journal of Periodontology**, v. 87, n. 2, p. 156-167, 2016. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26469808/>>. Acessado em 08 de junho de 2023;

MARTINS, V. *et al.* Osseointegração: análise de fatores clínicos de sucesso e insucesso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 32, n. 1, p. 26-31, 2011. Disponível em <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-856899>>. Acesso em 08 de julho de 2023;

MENDES, V.C.; DAVIES, J.E. Uma nova perspectiva sobre a biologia da osseointegração. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 70, n. 2, p. 166-171, 2016. Disponível em <[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-52762016000200011](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762016000200011)>. Acesso em 09 de julho de 2023;

RAMALHO-FERREIRA, G. *et al.* Complicações na reabilitação bucal com implantes osseointegráveis. **Revista Odontológica de Araçatuba**, p. 51-55, 2010. Disponível em <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/133328>>. Acesso em 08 de julho de 2023;

REIS, A.C.; *et al.* Prevenção estética com enxerto conjuntivo e biomaterial. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 57, n.2, p. 235-239, abr./jun. 2009. Disponível em <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-522802>>. Acessado em 04 de junho de 2023;

RUALES-CARRERA, E.; *et al.* Manejo do tecido peri-implantar após a colocação imediata do implante usando um pilar de cicatrização personalizado. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, p. 1-9, 2019. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31268244/>>. Acessado em 14 de maio de 2023;

SILVA, E.V.P.; TEIXEIRA, T.A.; VERAS, E.S.L. Cirurgia guiada em implantodontia: revisão integrativa. **International Journal of Science Dentistry**, v. 2, n. 61, p. 1-12, 2018. Disponível em <<https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/56296>>. Acessado em 14 de maio de 2023;

STRAUMANN, Brasil Ltda. Biomaterials@Straumann® Porque uma opção não é suficiente. Straumann® cerabone® - Enxerto Ósseo Bovino Natural. 2017. Disponível em <<https://www.straumann.com/content/dam/media-center/straumann/pt-br/documents/brochure/product-information/Straumann%20cerabone.pdf>>. Acessado em 05 de julho de 2023;

YOSHINO, S.; *et al.* Effects of Connective Tissue Grafting on the Facial Gingival Level Following Single Immediate Implant Placement and Provisionalization in the Esthetic Zone: A 1-Year Randomized Controlled Prospective Study. **The International Journal of Oral & Maxillofacil Implants** v, 29, n. 2, p. 432-440, 2014. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24683571/>>. Acessado em 14 de maio de 2023;

ZHU, J. *et al.* Effect of platelet-rich fibrin on the control of alveolar osteitis, pain, trismus, soft tissue healing, and swelling following mandibular third molar surgery: an updated systematic review and meta-analysis. **International Journal of Oral and Maxillofacil Surgery** v, 87, n. 2, p. 156-67, 2016. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26469808/>>. Acessado em 14 de maio de 2023.