

**FACSETE - FACULDADE SETE LAGOAS**

**LAIS DANZI FRIEDHEIM**

**INSTALAÇÃO DE IMPLANTES IMEDIATOS EM ALVÉOLOS COM LESÃO  
PERIAPICAL : UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**RECIFE-PE**

**2016**

**LAIS DANZI FRIEDHEIM**

**INSTALAÇÃO DE IMPLANTES IMEDIATOS EM ALVÉOLOS COM LESÃO  
PERIAPICAL : UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu da* Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para conclusão do Curso de Implante. Orientador: Débora Adelaide Gallo Gueiros Barroca

**RECIFE-PE**

**2016**

Friedheim, Lais Danzi

Instalação de implantes imediatos em alvéolos com lesão periapical: Uma revisão de literatura / Lais Danzi Friedheim – 2016

28 f.

Orientador: Débora Adelaide Gallo Gueiros

Monografia (especialização) – Faculdade Sete Lagoas, 2016

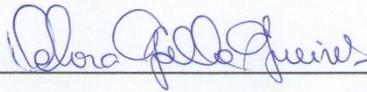
1. Implante imediato. 2. Lesão periapical

I. Título

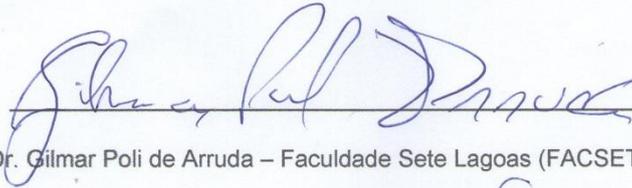
II. Lais Danzi Friedheim

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

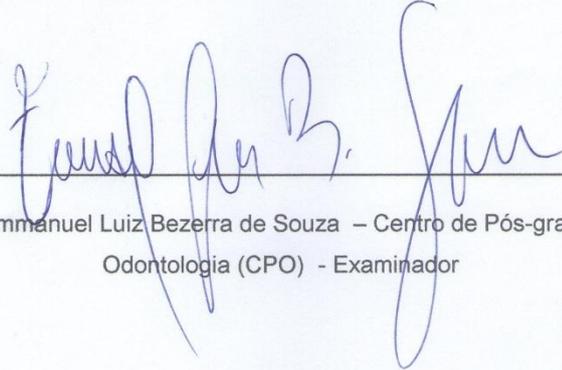
Monografia intitulada "Instalação de implantes imediatos em alvéolos com lesão periapical: uma revisão de literatura" de autoria do aluno Lais Danzi Friedheim, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Prof. Me. Débora Adelaide Gallo Gueiros Barroca – Faculdade de odontologia do Recife (FOR) - Orientador



Prof. Dr. Gilmar Poli de Arruda – Faculdade Sete Lagoas (FACSETE) - Examinador



Prof. Me. Emmanuel Luiz Bezerra de Souza – Centro de Pós-graduação em Odontologia (CPO) - Examinador

Recife – PE

2016

## **DEDICATÓRIA**

A meu amado marido, Alexandre, por ser sempre um incentivador e apoiador em meus projetos e um grande companheiro em todas as horas da minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por estar sempre presente em minha vida, a minha orientadora e querida amiga, Débora Gallo, pelo carinho e paciência e a meus professores e colegas, que fizeram com que nossa jornada além de muito produtiva, fosse também recheada de momentos de alegria e descontração. Muito obrigada a todos!

## EPÍGRAFE

Não importa aonde você parou  
Em que momento da vida você cansou  
O que importa é que sempre é possível e necessário "Recomeçar".  
Recomeçar é dar uma chance a si mesmo  
É renovar as esperanças na vida e o mais importante  
Acreditar em você de novo.

*Carlos Drummond de Andrade*

## **RESUMO**

A instalação imediata de implantes no ato da exodontia é uma modalidade de tratamento cada vez mais utilizada em virtude de suas inúmeras vantagens, como a redução de intervenções cirúrgicas, diminuição do tempo de espera pelo paciente e a preservação da arquitetura óssea e gengival. Estes procedimentos visam trazer também benefícios estéticos, pois ajudam a prevenir a reabsorção óssea que segue à extração dentária. No entanto, há dúvidas, quanto a sua indicação, caso seja realizada em alvéolos com lesões periapicais. O objetivo de nosso trabalho, é esclarecer as indicações e contraindicações desse tipo de procedimento e qual conduta favorece à obtenção do sucesso clínico. Com esse intuito, foi realizada uma revisão atual de literatura, de 2007 a 2015, onde concluímos que o sucesso pode ser alcançado através de um bom planejamento, respeitando as indicações e contraindicações de cada caso e utilizando protocolos cirúrgicos adequados.

**Palavras-chaves:** Implante imediato; lesão periapical; alvéolos frescos.

## **ABSTRACT**

The immediate installation of implants in the course of surgical extractions is a modality of treatment increasingly applied due to its countless benefits, such as reducing the number of surgical interventions, reducing waiting time for the patient, and preserving bone and gingival architecture. This procedure aims to provide aesthetic benefits, for they help prevent bone resorption following tooth extraction. Nevertheless, there are uncertainties regarding its success when performed in sockets with periapical lesions. The objective of our work is to enlighten the indications and counterindications of immediate implants, as well as what may be done for its success. With that in mind, an updated research in literature was held, from 2007 to 2015, in which we concluded that success might be achieved through good planning, respect of the indications and counterindications of each case, and appliance of adequate surgical protocols.

**Keywords:** Immediate implant; periapical lesion; fresh sockets.

## SUMÁRIO

1- Introdução -----	Pág. 10
2- Revisão de literatura -----	Pág. 12
3- Metodologia -----	Pág. 20
4- Discussão -----	Pág. 21
5- Conclusão -----	Pág. 24
6- Referências -----	Pág. 25

## INTRODUÇÃO

Ao longo dos séculos, diversos materiais, como marfim, pedra, madeira, ouro e até dentes de animais foram usados por várias civilizações na tentativa de restaurar a função e a estética de dentes perdidos. Porém o grande avanço nessa busca, foi a descoberta da osteointegração, pelo professor Per-Ingvar Branemark, que estudava a microcirculação sanguínea, com uma câmara de observação em titânio, em tíbias de coelhos, quando constatou a forte ancoragem óssea entre a câmara de titânio e o osso. A partir daí, diversos estudos vieram a possibilitar o desenvolvimento dos implantes dentários (ROCHA, 2012).

Os implantes dentários são estruturas de titânio fixadas cirurgicamente no osso mandibular ou maxilar, e tem como função básica agir como pilar para uma peça protética, semelhante a relação entre a raiz e a coroa de um dente natural (MISCH, 2011).

A Implantodontia com passos cirúrgicos definidos, comprovando a previsibilidade e a funcionabilidade da osteointegração, que é uma conexão direta, estrutural e funcional entre o osso vivo organizado e a superfície do implante, começou em 1965 e era usada basicamente no tratamento do edentulismo (perda total dos dentes). A partir de 1987 sua indicação foi ampliada, passando a ser utilizada também nos casos de perdas unitárias e parciais dos elementos dentários. A técnica vem sendo cada dia mais aperfeiçoada, levando à busca por materiais que levem a resultados estéticos e funcionais que mimetizem a dentição natural e técnicas operatórias eficazes e que abreviem o tempo de tratamento (NEVES, 2001).

Anteriormente se preconizava a espera de 90 dias após a extração, tempo em que ocorre a maturação óssea, para a instalação do implante. Hoje já sabemos que, se conseguirmos obter a estabilidade primária, fator primordial para que aconteça a osteointegração, o implante instalado imediatamente após a exodontia alcança tanto sucesso quanto o tardio, este conceito foi proposto pela primeira vez por Lazzara, em 1989 (AUGUSTÍN-PANADERO, 2015). Conseguimos a estabilidade primária do implante, quando este apresentar uma fixação rígida dentro da cavidade óssea, o que proporcionará a ausência ou o mínimo de micromovimentação do implante, pois a movimentação promoverá a formação de uma membrana fibrosa ao redor do

implante, inibindo a osteointegração e levando ao fracasso do tratamento (ROCHA, 2012).

Com os implantes imediatos obtemos vantagens, como a preservação da altura e espessura óssea e manutenção da arquitetura gengival, que são de suma importância para a reabilitação protética e também a eliminação da segunda fase cirúrgica para a implantação, o que, além de diminuir o período com ausência de dentes, também diminui o custo e aumenta a aceitação pelo paciente (THOMÉ et al., 2007). Algumas dúvidas, no entanto, ainda surgem quando da instalação imediata em alvéolos que apresentam processos infecciosos, o que, segundo Jayme et al (2014) poderia prejudicar o tratamento através da reincidência da infecção ou através do trauma necessário para a adequada limpeza do sitio infectado, prejudicando a cicatrização e a osteointegração do implante.

Dentro deste contexto, nosso objetivo é, através de uma revisão atual de literatura, abordar as indicações e contra-indicações dos implantes imediatos em alvéolos com processos infecciosos e quais protocolos cirúrgicos podem ajudar na obtenção do sucesso desses implantes.

## REVISÃO DE LITERATURA

Thomé et al. (2007), em um relato de caso clínico, defendem que lesões crônicas, periapicais ou periodontais, não podem ser consideradas contra-indicações para a implantação dentária imediata, desde que procedimentos clínicos pré e pós-operatórios sejam cuidadosamente realizados, como administração de antibióticos, limpeza meticulosa e debridamento alveolar. Os autores ressaltam as vantagens obtidas na implantação imediata, como eliminação no período de espera para regeneração do tecido, manutenção da dimensão do alvéolo, eliminação da segunda cirurgia e diminuição do período com dentes ausentes. A contra-indicação para esse procedimento é a ausência ou insuficiência de osso remanescente.

Siegenthaler e col. (2007), concluíram que para os implantes onde se conseguiu estabilidade primária, a instalação de implantes imediatos em alvéolos com lesões periapicais teve o mesmo resultado alcançado em alvéolos sem lesões pre-existentes, não havendo nenhum aumento na taxa de complicação. A colocação do implante em tais locais, podem, portanto, ser realizada com sucesso.

Martin, Lewis e Nicol (2009), em uma revisão de literatura, avaliaram os fatores de risco locais no tratamento com implantes e relataram que implantes imediatos tem sucesso previsível e que sua instalação em locais infectados também pode ser possível. A espessura do tecido mole não demonstrou ser um fator de risco na sobrevivência do implante. Ainda descreveram um protocolo cirúrgico padrão para ser usado nas instalações imediatas em lojas infectadas: remoção do dente, debridamento cuidadoso de toda a área, instalação alcançando estabilidade primária, regeneração óssea guiada com Bio-oss e membrana de colágeno e prescrição de 5 dias de penicilina aos pacientes.

Rosa et al (2009), em um relato de caso clinico, afirmaram que há possibilidade da restauração imediata do implante logo após a exodontia, proporcionando ao paciente a manutenção da arquitetura óssea e gengival e redução no tempo de tratamento. Relataram que a presença de infecção local é um fator de risco estético ao tratamento, sendo esse risco maior quando a infecção for aguda, fazendo-se necessário, nesses casos, uma terapia efetiva no controle da

mesma, pois podem resultar em uma perda adicional dos tecidos periodontais, esteticamente muito importantes. No protocolo cirúrgico utilizado, foi prescrito antibiótico profilático, realizada uma exodontia criteriosa com periótomo e curetagem cuidadosa do alvéolo.

Para Naves et al. (2009), infecções periapicais persistentes são um dos fatores que levam a perda dentária, e implantes imediatos se tornaram uma opção viável para se manter a arquitetura periodontal e evitar a reabsorção da crista alveolar após a exodontia. O sucesso desses procedimentos podem ser alcançados se determinadas medidas pré e pós-operatórias forem seguidas, tais como administração de antibióticos, limpeza meticulosa e debridamento alveolar.

Carvalho Neto et al (2010), em um relato de caso clínico sobre carga imediata em sítios infectados, ressaltou a importância da antibioticoterapia prévia, que diminui o risco de infecção pós-operatória e melhora o prognóstico desse tipo de tratamento. Os autores atribuíram o sucesso do caso, ao fato, de que independente das lesões preexistentes, a qualidade e quantidade do osso remanescente foi suficiente para se atingir os requisitos necessários, como a obtenção da estabilidade primária. O acompanhamento por 3 anos, mostra radiograficamente a osteointegração dos implantes e tecidos moles no local, apresentando aspecto saudável.

Belaji et al. (2010) defendem que, até em casos de fenestrações e osso infectado, não há diferença significativa na osteointegração entre os implantes imediatos e os instalados tardiamente, se os protocolos cirúrgicos forem rigorosamente respeitados, com a realização de debridamento e remoção completa de todo o tecido contaminado.

Crespi, Cappare e Gherlone (2010), em um estudo comparativo para avaliar o resultado da colocação de implantes imediatos em substituição a dentes com e sem lesões periapicais, observaram uma integração dos tecidos moles e duros igualmente favoráveis, levando esse tipo de tratamento a resultados previsíveis. No presente estudo, os autores, utilizaram em todos os pacientes antibioticoterapia profilática e cuidadosa limpeza do alvéolo.

Segundo Waasdorp, Evian e Mandracchia (2010), em uma revisão de literatura, a colocação imediata de implantes em alvéolos infectados é uma alternativa bastante viável, com resultados previsíveis. Dois pontos muito importantes nesse tipo de tratamento, é o debridamento completo do alvéolo e a obtenção da estabilidade primária. Os autores também recomendam o uso de antibióticos sistêmicos, até que evidências futuras provem de outra maneira.

Zani et al (2011), em um relato de caso clínico, concluíram que implantes imediatos possuem um bom prognóstico quando realizados segundo suas indicações, independente de ser ou não em um sítio infectado. São indicados quando se consegue uma extração atraumática e se tem condições de se obter estabilidade primária na porção apical ou nas paredes dos alvéolos. Também é importante cuidados com retalho residual, com um rigoroso controle da placa bacteriana durante todo o período de cicatrização.

Bell et al (2011), em uma revisão retrospectiva de prontuários, analisaram a viabilidade de implantes instalados imediatamente após a extração alvéolos com radiolucência. Não foram instalados implantes em pacientes com sintomas agudos, que relatavam dor ou apresentavam inchaço nos tecidos moles, sendo o tratamento cirúrgico nesses pacientes contra-indicados. Chegaram a conclusão que a instalação imediata de implantes em sítios com lesões periapicais crônicas, é uma opção de tratamento segura e viável.

Para Jofre et al (2012), os implantes imediatos são indicados na substituição de dentes com patologias não passíveis ao tratamento ou que não desapareceram após o tratamento endodôntico, evitando-se assim um segundo estágio cirúrgico e na prevenção de perdas ósseas. Nesse estudo, foi obtido sucesso em 92%, dos 31 casos realizados. O protocolo cirúrgico utilizado foi, o controle da infecção com antibiótico combinado a um debridamento rigoroso, que consiste na remoção completa de todo tecido infectado, e controle químico posterior da área cirurgiada com gluconato de clorexidina a 0,12%, que também foi utilizado no debridamento, sendo os antibióticos sistêmicos só indicados nas lesões agudas. Jofre et al, ainda ressaltam, que para um bom prognóstico a estabilidade primária deve ser superior a 35N e que os implantes utilizados nesses casos devem ser cônicos e possuir

superfície tratada, aumentando com isso a estabilidade primária e diminuindo a discrepância entre as paredes do alvéolo e o implante, favorecendo assim o contato ósseo.

Para Givens Jr. (2012), a colocação de implantes imediatos em locais com patologias apicais prévias é uma conduta bastante viável, tendo demonstrado taxas de sobrevivência comparáveis aos instalados de forma convencional, sendo um protocolo importante, nesses casos, o debridamento e a irrigação. Sua tese, também concluiu, que a administração de antibióticos profiláticos não parece ter efeito positivo nos índices de sucesso desses implantes, ressaltando, porém, a importância de mais estudos em grande escala sobre esse assunto.

Fugazzotto (2012), em uma análise retrospectiva de 418 implantes instalados em sítios que apresentavam patologias periapicais, concluiu que eles tem alto índice de sobrevivência, comparáveis com os colocados em sítios sem patologias periapicais. Relatou, ainda, que, para o sucesso desse procedimento ser alcançado, tem-se que minimizar o trauma ósseo no momento da exodontia, analisar o biótipo gengival e fazer a exclusão de pacientes que após a extração apresentem morfologia óssea desfavorável ao posicionamento e travamento ideal do implante, deiscência vestibular em dentes antero-superiores, fenestrações dentro dos 5mm da crista alveolar ou se a qualidade do tecido mole estiver comprometida pelo processo inflamatório.

Silveira Jr. et al. (2012), em um relato de caso clínico, explanam as vantagens dos implantes imediatos com ou sem carga imediata, como redução do número de intervenções cirúrgicas, tempo de tratamento mais curto, posicionamento tridimensional ideal do implante, preservação do osso alveolar e estética dos tecidos. Relatam, ainda, a importância da exodontia atraumática e do biotipo gengival, afirmando que o biotipo gengival fino e a ausência da tábua óssea vestibular, são considerados fatores de risco, sendo necessária uma seleção criteriosa dos pacientes para esse tipo de tratamento.

Blanco, Meija e Restrepo (2013), em um relato de caso clínico, alegam que a colocação imediata de um implante agiliza o tempo de tratamento e oferece

vantagens estéticas e funcionais importantes ao paciente, sendo um procedimento seguro e previsível, se forem tomados alguns cuidados específicos, sendo o mais relevante, a extração atraumática, o que vai permitir a manutenção das tábuas ósseas alveolares e dos tecidos moles adjacentes. Ainda ressaltam porcentagens similares no êxito de implantes imediatos, mediatos e tardios.

. Álvarez-Camino, Castellón e Gay-Escoda (2013), após uma revisão atual da literatura, recomendam a instalação imediata de implantes em alvéolos associados a processos infecciosos periapicais, mas ressaltam a grande divergência sobre o protocolo cirúrgico a ser utilizado e a indicação de antibioticoterapia antes da cirurgia.

Novaes Jr. et al (2013), em uma revisão de literatura conjunta com relatos de casos clínicos, reportam que o sucesso dos implantes imediatos são semelhantes aos dos tardios, isto é, os implantes nos protocolos originais, mesmo na presença de lesões periapicais. Relatam que áreas infectadas, são a maior causa de perdas dentárias, e que o estudo, tem como objetivo, propor um protocolo cirúrgico para a instalação imediata de implantes em sítios infectados. No primeiro passo, o paciente deve receber orientação de higiene oral e raspagem e alisamento radiculares, para um bom controle de placa. Após uma semana, pode-se realizar a cirurgia, em associação com o uso de antibiótico, por 10 dias, que deve ter início 24 horas antes do procedimento cirúrgico. A exodontia deverá ser atraumática e o alvéolo ter as quatro paredes remanescentes, caso não tenha, técnicas de regeneração óssea deverão ser utilizadas. O tecido contaminado deve ser totalmente removido e ser realizado um cuidadoso debridamento. Os autores, ainda ressaltam, que a extensão da reabsorção óssea e a angulação do implante para uma boa estética são fatores a serem considerados, caso contrário, o procedimento deve ser postergado, assim como nos casos de lesões agudas que não regredirem com antibióticos pré-cirúrgicos.

Pal et al (2013), realizaram um estudo em 40 implantes, com o objetivo de descrever um protocolo para a colocação imediata de implantes em alvéolos infectados. O protocolo consistia em: utilização de amoxicilina (500mg) com ácido clavulânico (125mg), iniciando-se três dias antes da cirurgia e estendendo-se por

cinco dias após, extração com o mínimo de trauma, debridamento para remoção da patologia, preparo do alvéolo de 3 a 5 mm além do ápice radicular, defeito ósseo, se existir necessidade, preenchido com osso autógeno ou Bio-oss e utilização de PRP em todos os casos. Dos 40 implantes, apenas 4 não obtiveram sucesso na osteointegração, portanto, o estudo concluiu que esse tipo de tratamento é viável e seguro.

Segundo Jayme et al. (2014), a presença de patologias na região apical de um dente comprometido pode interferir no tratamento com implantes dentários, através da reincidência da infecção ou indiretamente através do trauma necessário para a adequada limpeza do sitio infectado, embora os índices sejam favoráveis e comparáveis a implantes imediatos pós-exodontia em alvéolos não-infectados. Os autores ainda ressaltam a importância da utilização de antibioticoterapia nos casos de lesões.

Torres-Sánchez et al (2014), em um estudo em com 18 pacientes, realizaram a instalação imediata de implantes em alvéolos com e sem lesões, em um mesmo paciente, e concluíram que, em ambos os casos o sucesso é alcançado. Todos os pacientes foram submetidos a antibióticos (amoxicilina) por 10 dias, iniciando 4 dias antes da cirurgia. Retalhos mucoperiosteais foram realizados, assim como exodontias com o mínimo de trauma, os alvéolos foram cuidadosamente curetados e debridados para remoção de todos os tecidos de granulação e infectados, para então serem limpos com peróxido de hidrogênio a 90% e irradiados com laser com atenção especial para a região periapical. Os implantes foram instalados de 3 a 4 mm além do ápice para obtenção da estabilidade primária e na maioria dos casos, foi necessária a utilização de técnicas de regeneração óssea guiada para o preenchimento da lacuna osso-implante e outras diferenças ósseas.

Chrcanovic, Martins e Wennerberg (2015) realizaram uma revisão de literatura que sustenta a hipótese de que implantes osteointegrados obtêm sucesso quando instalados imediatamente após a exodontia de dentes que apresentam lesões endodônticas e periodontais, desde que antes da instalação do implante, alguns procedimentos sejam realizados, tais como, limpeza meticulosa, curetagem/debridamento e enxague com clorexidina a 0,12%. A eficácia de soluções

irrigadoras antibióticas e a administração de antibióticos sistêmicos em tais condições ainda não estão comprovadas.

Yu et al (2015), em um relato de dois casos de instalação imediatas de implantes em lugar de elementos com cistos periapicais, concluíram que se pode obter sucesso com esse tipo de tratamento. Foi realizada uma avaliação entre 1 e 2 anos após a cirurgia e observou-se radiografias sem sinais de alterações. Ainda chamam a atenção para a importância de se conseguir a estabilidade primária e o bom posicionamento do implante, além de se seguir um protocolo cirúrgico com administração de antibiótico sistêmico, limpeza meticulosa do local e debridamento alveolar antes da colocação do implante. Alguns aspectos precisam ser avaliados antes da instalação do implante, tais como a dimensão da lesão, morfologia inadequada e área que não permita um debridamento efetivo.

Augustín-Panadero et al (2015), em um relato de caso clínico, explanaram a importância dos implantes realizados no momento da extração, com o objetivo de reduzir o tempo de tratamento e o número de processos cirúrgico, juntamente com a redução da reabsorção óssea e a melhora da estética. No caso relatado, foi utilizado antibiótico profilático, extração atraumática e prescrito bochechos com clorexidina 0,12% antes e após a cirurgia.

Em sua tese, Luchetti (2015), avaliou 50 implantes instalados imediatamente após exodontia em alvéolos infectados e 50 implantes instalados imediatamente em alvéolos saudáveis, comparando o nível ósseo marginal e a estabilidade dos implantes, além da eficácia dos procedimentos para remoção dos microorganismos presentes nessa situação. Concluiu-se, que, a instalação de implantes em alvéolos contaminados, pode ser considerado um procedimento previsível e que houve certa perda no osso marginal em ambos os casos, mas sem diferenças significativas entre eles. Observou-se também, que, o debridamento, por si só, não é suficiente para realizar uma limpeza adequada, sendo o ácido cítrico a 2%, uma opção interessante no controle microbiológico.

Bassi et al (2015), em um estudo retrospectivo de prontuários, relatou que os implantes instalados imediatamente após exodontias, são uma boa opção de tratamento e que se tornaram um procedimento de rotina na clínica odontológica. Descreveu que são necessários alguns pré-requisitos para que a implantação imediata seja indicada, como a extensão da reabsorção óssea, morfologia do defeito ósseo e se o posicionamento do implante proporcionará angulação ideal para a finalização do trabalho restaurador. Ressaltaram ainda que, quanto menos poroso for esse osso e maior for a quantidade óssea na área receptora, melhor será a osteointegração, logo, a região anterior mandibular (mais compacta) é ideal para a instalação dos implantes, comparada a maxila (menos densa).

Lee, Chuang e Stoupel (2015), em uma revisão de literatura, avaliaram : taxas de sobrevivência, mudanças nos níveis da crista óssea e tecidos marginais, taxas de complicações e comparação com a instalação em locais saudáveis. A taxa de sobrevivência, em cinco anos, foi de 96,23%. Tecidos ósseo e gengival, tiveram alterações comparáveis aos dos implantes instalados em locais sem patologias periapicais. As taxas de complicações, relatada em apenas um estudo, foram de 15,4% em locais com lesões e de 6,7% em alvéolos saudáveis. O estudo concluiu que os resultados clínicos dos implantes instalados em locais com lesões são comparáveis aos instalados em locais saudáveis

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão de literatura dos últimos 8 anos (2007 a 2015) incluindo artigos nacionais e internacionais, Dissertações, Teses e livros. A pesquisa foi feita pela internet, nos sites da bireme, bvs (Biblioteca Virtual de saúde), PubMed, Scielo, Capes , Google Acadêmico e em revistas científicas..

Utilizou-se para pesquisa dos artigos as seguintes palavras-chave: implante imediato; lesão periapical e alvéolos frescos.

Como critério de inclusão dos artigos: artigos publicados em língua portuguesa, inglesa e espanhola, que atendam a cronologia de publicação descrita acima.

## DISCUSSÃO

Muitos autores concordam e ressaltam as muitas vantagens conseguidas com os implantes imediatos, para eles, esse tipo de procedimento reduz o número de intervenções cirúrgicas, abrevia o período que o paciente fica sem os dentes, diminuindo seu desconforto e o custo, além de oferecer vantagens estéticas, pois favorece o posicionamento tridimensional do implante e preservação da arquitetura óssea e gengival. (THOMÉ, 2007, ROSA, 2009; NAVES, 2009, JOFRE, 2012, SILVEIRA JR., 2012, BLANCO, 2013 e AUGUSTIN-PANADERO, 2015)

É consenso que é possível e viável a instalação imediata de implantes em alvéolos com lesão, embora Rosa et al (2009), ressaltem que a presença de infecção local é um fator de risco estético ao tratamento, sendo esse risco maior quando a infecção for aguda, fazendo-se necessário, nesses casos, uma terapia efetiva no controle da mesma, pois podem resultar em uma perda adicional dos tecidos periodontais, esteticamente muito importantes. Já Bell et al (2011), recomendam que não sejam instalados implantes em pacientes com sintomas agudos, que relatem dor ou apresentem inchaço nos tecidos moles, sendo o tratamento cirúrgico nesses pacientes contra-indicados. Novaes Jr. et al (2013), também recomendam, que o procedimento deve ser postergado, nos casos de lesões agudas que não regridam com antibióticos pré-cirúrgicos. Ainda para Jayme et al. (2014), a presença de patologias na região apical de um dente comprometido pode interferir no tratamento com implantes dentários, através da reincidência da infecção ou indiretamente através do trauma necessário para a adequada limpeza do sitio infectado, embora os índices sejam favoráveis e comparáveis a implantes imediatos pós-exodontia em alvéolos não-infectados.

Para que o sucesso dos implantes imediatos seja alcançado, são necessários alguns pré-requisitos, e o mais citado como primordial é a estabilidade primária, pois, se esta for obtida, os implantes instalados em alvéolos com lesão, terão tanto sucesso quanto os instalados em alvéolos saudáveis (SIEGENTHALER, 2007; MARTIN, 2009; WAASDORP, 2010; ZANI, 2011; JOFRE, 2012; YU, 2015) . A obtenção da estabilidade primária, também vai depender da quantidade de osso remanescente (CARVALHO NETO, 2012). Pal et al (2013) e Torres-Sánchez et al

(2014), ainda ressaltam a importância do preparo do alvéolo ir de 3 a 5 mm além do ápice radicular para que a estabilidade seja alcançada.

É de suma importância, para o sucesso desse procedimento, a realização de uma extração atraumática, que permita a manutenção das tábuas ósseas alveolares, e é uma contra-indicação a ausência ou insuficiência de osso remanescente, isto é, um osso que possua morfologia desfavorável ao posicionamento correto do implante e que assim possa interferir na estética da restauração (THOMÉ, 2007; CARVALHO NETO, 2010; FUGAZZOTTO, 2012; SILVEIRA JR., 2012; BLANCO, 2012; NOVAES JR. 2013; PAL, 2013; TOORRES-SÁNCHEZ, 2014; BASI, 2015).

Um ponto em que todos concordam, é na importância do debridamento alveolar para o sucesso do implante em sítios infectados, este deve ser cuidadoso e eficaz para a remoção de todo e qualquer tecido infectado, embora, Luchetti (2015) em sua tese, relate que, o debridamento, por si só, não é suficiente para realizar uma limpeza adequada, sendo o ácido cítrico a 2%, uma opção interessante no controle microbiológico.

Outro item que gera muita controvérsia, é a necessidade ou não do uso de antibióticos, pois, há uma grande divergência sobre o protocolo cirúrgico a ser utilizado e a indicação ou não de antibioticoterapia antes da cirurgia. Para Carvalho Neto et al (2010), o uso de antibiótico prévio, além de diminuir o risco de infecção pós-operatória, melhora o prognóstico desse tipo de tratamento. Waasdorp, Evian e Mandracchia (2010), recomendam o uso de antibióticos sistêmicos, até que evidências futuras provem o contrário, assim como todos os outros autores, com exceção de Jofre et al (2012), que só indicam o uso de antibióticos sistêmicos nos casos de lesões agudas e de Givens Jr. (2012), que concluiu, em sua tese, que a administração de antibióticos profiláticos parece não ter efeito positivo nos índices de sucesso desses implantes.

Para Novaes Jr. et al (2013), o primeiro passo nesse tipo de tratamento é a orientação à higiene oral e raspagens e alisamentos radiculares, previamente à cirurgia. Zani et al (2011), destacam a importância de um rigoroso controle de placa bacteriana durante todo o período de cicatrização, assim como, Jofre et al (2012), Chrcanovic et al (2015) e Augustín-Panadero et al (2015), ressaltam a importância

da prescrição de bochechos com gluconato de clorexidina a 0,12%, após os procedimentos cirúrgicos.

A regeneração tecidual guiada (RTG), é citada, por alguns autores, como parte do protocolo cirúrgico, no caso de existência de defeitos ósseos ou para o preenchimento da lacuna osso-implante, como elemento fundamental no sucesso do tratamento (MARTIN, 2009; NOVAES JR., 2013; PAL, 2013; TORRES-SANCHEZ, 2014).

## CONCLUSÃO

De acordo com os objetivos propostos por esse trabalho, foi concluído que:

- É possível e previsível a instalação imediata de implantes em alvéolos com lesões periapicais. Esse tipo de procedimento agiliza o tratamento e diminui a perda óssea, favorecendo assim, a estética gengival.
- Para que esses implantes alcancem o sucesso, o fator primordial é a obtenção da estabilidade primária, assim como a realização de uma extração atraumática e um eficaz e cuidadoso debridamento do alvéolo.
- Como contraindicações, podemos destacar a presença de lesões agudas, com sintomas como dor ou inchaço nos tecidos moles ou ainda se o remanescente ósseo for insuficiente ou possua morfologia desfavorável ao correto posicionamento do implante.
- Como protocolo sugerido, recomenda-se o uso de antibiótico sistêmico, exodontia atraumática e debridamento cuidadoso. A RTG, regeneração tecidual guiada, é indicada sempre que haja defeitos ósseos ou na necessidade do preenchimento de lacunas entre o osso e o implante. Recomenda-se também a prescrição de gluconato de clorexidina à 0,12%, para o controle de placa no pós-cirúrgico.

## REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVAREZ-CAMINO, J. C.; VALMASEDA-CASTELLÓN, E.; GAY-ESCODA, C. Immediate implants placed in fresh sockets associated to periapical infectious processes. A systematic review. **Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal**, v. 18, n. 5, p. e780, mai. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3790652/>>. Acesso em: 27 abr. 2015.

AUGUSTÍN-PANADERO, R.; SERRA-PASTOR, B.; CHUST-LÓPES, C.; FONSFONT, A.; FERREIROA, A. Immediate Placement of single implant simultaneously with immediate loading in a fresh socket associated to periapical infection: A clinical report. **J Clin Exp Dent.**,v. 7, n. 1, p. e175-e179, 2015. Disponível em : <<http://europepmc.org/articles/PMC4368009>>. Disponível em : 02 jul. 2015.

BALAJI, A.; NESALINE, J. P.; MOHAMED, J. B.; CHANDRASEKARAN, S.C. Placement of endosseous implant in infected alveolar socket with large fenestration defect: A comparative case report. **Journal of Indian Society of Periodontology**, v. 14, n. 4, p. 270-274, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3118081/>> . Acesso em: 01 jun. 2015.

BASSI, A. P. F.; PONZONE, D.; CARVALHO, P. S. P.; CARRERA, E. T. Estudo retrospectivo de implantes osseointegrados instalados imediatamente após exodontias. **ImplantNews**, v. 11, n. 2, p. 233-236, 2014.

BELL, C. L.; DIEHL, D.; BELL, B. M.; DELL, R. E. The immediate placement of dental implants into extraction sites with periapical lesions: a retrospective chart review. **Journal of Oral and Maxillofacial surgery**, v. 69, n. 6, p. 1623-1627, 2011. Disponível em: < <http://www.people.vcu.edu/~albest/DENS580/pdfs/Bell2011.pdf> >. Acesso em : 19 ago. 2015.

BLANCO, J.R.; MEIJA, F.A.; RESTREPO, L.F. Immediate restoration of a single implant placed after tooth extraction with lateral root lesion. A case report. **Rev. CES Odontologia**, Medellin, v. 26, n.1, p. 80-91, set. 2013. Disponível em:< [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-971X2013000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-971X2013000100008&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 maio 2015.

CARVALHO NETO, L. G. M.; PEREIRA, C. T.; SALIM, M. A.; CARVALHO, L. M. M. Prótese protocolo com carga imediata em sítio infectado. **ImplantNews**, v. 7, n. 6, p. 767-774, 2010.

CHRCANOVIC, B. R.; MARTINS, M. D.; WENNERBERG, A. Immediate Placement of Implants into Infected Sites: A Systematic Review. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, v. 17, suppl 1, e1- e16, jan 2015. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cid.12098/abstract>>. Acesso em: 29 abr. 2015.

CRESPI, R.; CAPPARE, P.; GHERLONE, E. Fresh-socket implants in periapical infected sites in humans. **Journal of periodontology**, v. 81, n. 3, p. 378-383, març. 2010. Disponível em: <<http://www.robortocrespi.it/wp-content/uploads/2012/09/Jop.2010.81.3.378.pdf>>. Acesso em; 21 ago. 2015.

FUGAZZOTTO, P.\_A retrospective analysis of immediately placed implants in 418 sites exhibiting periapical pathology: results and clinical considerations. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, v.27, n. 1, p. 194-202, jan/fev 2012. Disponível em: <<http://europepmc.org/abstract/med/22299097>>. Acesso em: 20 abr. 2015

GIVENS JR, E. **Immediate placement and loading of dental implants into infected sites with and without antibiotic prophylaxis: Na exploratory study**. 2012. 39 f. Tese (Masters of Science in the Department of Prosthodontics) - University of North Carolina, Chapel Hill, 2012. Disponível em: <<https://cdr.lib.unc.edu/indexablecontent/uuid:03a745d3-de01-46c9-942b-cf3d474c8583>>. Acesso em: 22 mai. 2015

JAYME, S. J.; DE FRANCO, L.; JUGDAR, R. E.; PITA, P. P. C.; SHIBLI, J. A.; VASCO, M. A. A.; Técnica alternativa para limpeza de sítios periapicais infectados visando à colocação de implantes dentários imediatos. **Implant News**, São Paulo, v. 11, n. 6, p. 777-785, nov/dez. 2014.

JOFRE, J.; VALENZUELA, D.; QUINTANA, P.; ASENJO-LOBOS, Cl. Protocol for immediate implant replacement of infected teeth. **Implant dentistry**, v. 21, n. 4, p. 287-294, AGO. 2012.

LEE, C.T.; CHUANG, S.K.; STOUPEL, J. Survival analysis and other clinical outcomes of immediate implant placement in sites with periapical lesions: systematic review. **The International journal of oral & maxillofacial implants**, v. 30, n. 2, p. 268-278, 2014.

LUCHETTI, César Gabriel. **Estudio microbiológico en implantes inmediatos postexodoncia en alvéolos con lesiones periapicales**.2015. 124 p. Tese de Doutorado. Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Odontología, Buenos Aires, Argentina, 2015. Disponível em: <[sedici.unlp.edu.ar](http://sedici.unlp.edu.ar) >. Acesso em: 28 ago. 2015.

MARTIN, W,; LEWIS, E.; NICOL, A. Local risk factors for implant therapy. **The International journal of oral & maxillofacial implants**, v. 24, p. 28-38, 2008.

MISCH, Carl. **Implantes dentais contemporâneos**. Elsevier Brasil, 2011.

NAVES, M. M.; HORBYLON, B. Z.; GOMES, C. F.; MENEZES, H. H. M.; BATAGLION, C.; MAGALHÃES, D. Immediate Implants placed into infected Sockets: A Case Report with 3-year follow-up. **Braz. Dent. J.** Ribeirão Preto, v. 20, n. 3, p. 254-258, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-64402009000300015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402009000300015)>. Acesso em: 14 abr. 2015

NEVES, J. B. **Implantodontia Oral: Otimização da Estética – uma abordagem dos tecidos mole e duro.** 1 ed. Belo Horizonte: Roma Editora, 2001. 139 p.

NOVAES JR., A. B.; MUGLIA, V. A.; RAMOS, U. D.; REINO, D. M.; AYUB, L. G. Immediate implants in extraction sockets with periapical lesions: an illustrated review. **Journal of Osseointegration**, v. 5, n. 3, p. 45-52, 2013.

PAL, U. S.; SINGH, N.; SINGH, R. K.; MOHAMMAD, S.; MALKUNJE, L. R.; LOAN, P. A. Evaluation of stability of immediately placed implants in infected sockets. **European Journal of General Dentistry**, v. 2, n. 1, p. 46-49, jan/abr. 2013. Disponível em: <<http://www.ejgd.org/article.asp?issn=2278-9626;year=2013;volume=2;issue=1;spage=46;epage=49;aulast=Pal>>. Acesso em: 21 ago. 2015.

ROSA, J. C. M.; ROSA, D. M.; ZARDO, C. M.; ROSA, A. C. P. O.; CANULLO, L. Restauração dentoalveolar imediata pós-exodontia com implante platform switching e enxertia. **ImplantNews**, v. 6, n. 5, p. 551-558, 2009.

ROCHA, P. V. **Todos os passos da prótese sobre implante: do planejamento ao controle posterior.** 1 ed. São Paulo: Napoleão editora, 2012. 22 p.

SIEGENTHALER, D. W.; JUNG, R. E.; ROOS, M.; HÄMMERLE, C. H. F. Replacement of teeth exhibiting periapical pathology by immediate implants. A prospective, controlled clinical trial. **Clinical oral implants research**, v. 18, n. 6, p. 727-737, 2007.

SILVEIRA JÚNIOR, C. D., FERREIRA, R. G., CASTRO, M. G., NOVAIS, V. R., SIMAMOTO JÚNIOR, P. C. Implante imediato instalado em alvéolo com defeito ósseo vestibular. **Full Dent. Sci.**, v. 4, n. 13, p. 89-96, 2012.

THOMÉ, G.; BORGES, A. F. S.; MELO, A. C. M.; BASSI, A. P. F.; SARTORI, I. A. M.; FAOT, F. Implante imediato em local cronicamente infectado: avaliação após 12 meses. **RGO- Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 55, n. 4, p. 417-421, out/dez 2007.

TORRES-SÁNCHEZ, C.; CASTILLO-OYAGÜE, R.; MONTOYA-SALAZAR, V.; LYNCH, C, D.; GUTIÉRREZ-PÉREZ, J. L.; TORRES-LAGARES, D. Outcome of single immediate implants placed in post-extraction infected and non-infected sites, restored with cemented crowns: A 3-year prospective study. **Journal of dentistry**, v.

42, n. 6, p. 645-652, 2014. Disponível em: <<http://www.researchgate.net>>. Acesso em: 04 set. 2015.

WAASDORP, J. A.; EVIAN, C.I.; MANDRACCHIA, M. Immediate placement of implants into infected sites: a systematic review of the literature. **Journal of periodontology**, v. 81, n. 6, p. 801-808, 2010.

YU, B.; FAN, C.; XIAO, X.; SONG, J.; JI, C.; ZHANG, C. Immediate Implant Placement in the Infected Site with Presence of a Pre-Existing Cyst: Report of Two Cases. **Int J Oral Dent Health**, v. 1, n. 010, 2015.

ZANI, S. R.; ALVES, R. A.; KORB, S. H. B.; RIVALDO, E. G.; FRASCA, L. C. F. Colocação de implante imediato após exodontia: relato de caso clínico. **Odontol. Clin.-Cient.**, Recife, v. 10, n. 3, p. 281-284, jul./set., 2011. Disponível em: <[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-38882011000300018](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882011000300018)>. Acesso em: 07 jul. 2015.