



**FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE
ESTAÇÃO ODONTO-MONTES CLAROS
ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA**

FACSETE
Faculdade Sete Lagoas

A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO REVERSO EM IMPLANTODONTIA

**MONTES CLAROS - MG
OUTUBRO DE 2021.**



KARINNE FERREIRA XAVIER

A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO REVERSO EM IMPLANTODONTIA

Trabalho apresentado como parte dos requisitos para conclusão do curso de especialização em Implantodontia pela Faculdade Sete Lagoas- Facsete.

Professor orientador: Vinícius Comini

**MONTES CLAROS – MG
OUTUBRO DE 2021.**



RESUMO:

Introdução: Imposta pela sociedade, a estética nas últimas décadas tem levado cada vez mais pacientes aos consultórios em busca da harmonização do sorriso. Formas de tratamento para ausências dentárias tem atraído cada vez mais pacientes, e neste contexto, está a ascensão dos implantes dentários osseointegrados. **Objetivo:** Revisar a literatura em periódicos disponíveis nos bancos de dados da área da saúde para analisar a importância do planejamento reverso no sucesso do tratamento reabilitador com implantes dentários. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa realizado de modo sistemático e ordenado. **Resultados:** O sucesso clínico da longevidade do implante como suporte de uma prótese depende de vários fatores. O planejamento reverso, ou seja, primeiro planeja-se a prótese e, em função desta, a instalação cirúrgica dos implantes, é um passo fundamental. Dentro deste planejamento, a oclusão tem papel preponderante. **Conclusão:** O planejamento reverso permite a visualização da reabilitação em implantodontia e representa uma etapa de muita importância, pois facilita o diagnóstico, o planejamento e a reabilitação final.

Palavras- Chave: planejamento reverso, implante dentário e prótese sobre implante.



ABSTRACT:

Introduction: Imposed by society, aesthetics in recent decades has increasingly taken patients to clinics in search of a harmonious smile. Forms of treatment for missing teeth have been attracting more and more patients, and in this context, there is a rise of osseo-integrated dental implants. **Aim:** To review the literature in journals available in healthcare databases to analyze the importance of reverse planning in the success of rehabilitation treatment with dental implants. **Methodology:** This is an integrative review study carried out in a systematic and orderly manner. **Results:** The clinical success of implants longevity as support for prosthesis depends on several factors. Reverse planning, that is, the prosthesis is first planned and, because of this, the surgical installation of the implants, is a fundamental step. Within this planning, occlusion has a preponderant role. **Conclusion:** Reverse planning allows the visualization of rehabilitation in implant dentistry and represents a very important step, as it facilitates diagnosis, planning and final rehabilitation.

Keywords : reverse planning, dental implant and
implant-supported dental prosthesis.



SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	06
2-OBJETIVOS.....	08
3- METODOLOGIA.....	09
4- REVISÃO DE LITERATURA.....	10
5- DISCUSSÃO.....	15
6- CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18



1. INTRODUÇÃO

Imposta pela sociedade, a estética nas últimas décadas tem levado cada vez mais pacientes aos consultórios em busca da harmonização do sorriso (YOUSSEF *et al.*, 2009). Formas de tratamento para ausências dentárias tem atraído cada vez mais pacientes, e neste contexto, está a ascensão dos implantes dentários osseointegrados.

Desde que os implantes dentários foram empregados com sucesso pela primeira vez na reabilitação de mandíbulas completamente desdentadas em 1965, reabilitações dentárias com suporte de implantes de várias formas e complexidades têm se mostrado uma opção de tratamento confiável e previsível para pacientes parcialmente e totalmente desdentados (CHUNG, 2011).

As próteses implantossuportadas apresentam maior retenção, suporte e estabilidade, trazendo benefícios psicológicos aos usuários e melhoria da função mastigatória e fonética (NOVAES & SEIXAS, 2008; BATISTA *et al.*, 2005). Entre as desvantagens, destacam-se o maior custo, a necessidade de manutenção regular, a necessidade de processo cirúrgico e de técnicas diferenciadas de higienização (BATISTA *et al.*, 2005).

De forma geral, por superarem as deficiências de retenção e estabilidade das próteses mucossuportadas, o ganho no aspecto psicológico e na função mastigatória determina a melhoria na qualidade de vida dos pacientes (MISCH *et al.*, 2007).

Mesmo observando a alta taxa de sucesso das reabilitações com os implantes dentais, estes estão sujeitos a complicações que podem levar ao insucesso, as quais podem ser agrupadas em complicações técnicas e biológicas (PINTO *et al.*, 2000). Assim, torna-se de suma importância definir critérios que se consideram de sucesso, o planejamento protético deve anteceder o planejamento cirúrgico, uma vez que de nada valerá a instalação do implante sem a perfeita instalação da prótese.

Para a execução de uma adequada Implantodontia, todo planejamento cirúrgico depende do prévio planejamento protético, que indicará a posição, quantidade, tipos e como devem ser instalados os implantes no leito ósseo. É o que se denomina como planejamento reverso (NIGRO *et al.*, 2009).



O planejamento protético tem como objetivo devolver estética e função, recuperando muitas vezes a autoestima perdida, através de técnicas práticas e resolutivas. Assim, diante de vários fatores relevantes, é de extrema importância o planejamento reverso em implantodontia (MISCH et al., 2007).

O termo planejamento reverso é definido pelo planejamento dando início pela etapa reabilitadora protética. Tendo em vista que esta etapa é a última do processo, deve ser encarada como o início, o meio e o fim de todo procedimento, identificando-se como o principal objetivo do próprio paciente que não é o implante em si, mas sim, a coroa protética que ficará visível e em funcionamento (NOVAES & SEIXAS, 2008; BATISTA *et al.*, 2005).

Nary Filho et al. (2002) esclarecem que nos casos em que constata-se que a reabilitação protética não se mostra ideal em relação à expectativa do paciente, será necessária a indicação de procedimentos de reconstrução que podem ser: cirurgias ortognáticas, ortodontia, cirurgias periodontais, enxertos ou outros procedimentos.

Assim, tendo em vista os benefícios, as próteses totais implantossuportadas são a melhor alternativa atual para o tratamento reabilitador de pacientes edêntulos. De tal forma, este trabalho tem por objetivo revisar a literatura a fim de discutir a importância do planejamento reverso no sucesso dos tratamentos reabilitadores com implantes dentários osseointegrados.



2. OBJETIVOS

Revisar a literatura em periódicos disponíveis nos bancos de dados da área da saúde para analisar a importância do planejamento reverso no sucesso do tratamento reabilitador com implantes dentários.



3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa realizado de modo sistemático e ordenado.

O fato de sintetizar múltiplos estudos publicados possibilitou conclusões gerais a respeito da produção científica sobre a importância do planejamento reverso no sucesso do tratamento com implantes dentários. Realizou-se a busca dos artigos sobre o tema por meio dos seguintes descritores: planejamento reverso, implante dentário e prótese sobre implante. Como critérios de inclusão, estabeleceram-se artigos disponíveis na íntegra e em português, inglês e espanhol publicados no período de 2000 a 2020.

A coleta de dados foi feita a partir da escolha de algumas literaturas importantes dentro da área da saúde, como: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), especificamente a BIREME, e no Scientific Electronic Library Online (SCIELO). As literaturas escolhidas foram investigadas e analisadas para estabelecer relação com o objetivo, servindo para subsidiar a estruturação da pesquisa.

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa:

- a) Leitura exploratória de todo o material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se a obra consultada é de interesse para o trabalho);
- b) Leitura seletiva (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam);
- c) Registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico (autores, ano, método, resultados e conclusões).

Após a leitura dos artigos na íntegra, procedeu-se a análise e discussão dos dados produzidos. A análise dos estudos selecionados, em relação ao delineamento de pesquisa, pautou-se na abordagem metodológica referente à revisão integrativa. Sendo assim, tanto a análise quanto a síntese dos dados extraídos foram realizadas de forma descritiva, o que possibilitou observar, contar, descrever e classificar os dados, visando reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na presente revisão.



4. REVISÃO DE LITERATURA

Definida como uma conexão direta da estrutura do implante entre o osso vivo, saudável e a superfície de um implante submetido à carga funcional, a osseointegração é o termo em destaque nos atuais tratamentos reabilitadores na odontologia (MORAES *et al.*, 2015)

Tal conceito clínico é considerado a “ancoragem assintomática de um material aloplástico conseguida e mantida no organismo sob carga funcional por longos períodos de tempos” (PINTO *et al.*, 2000).

Ambos os termos tem introduzido na Odontologia um novo conceito de tratamento. Já é sabido dos benefícios dos tratamentos com implantes dentários. Para que o tratamento reabilitador atinja sucesso, é necessária a participação do cirurgião e do protesista para planejar o tipo de prótese, bem como as condições de geometria do implante a ser utilizado, número e disposição do leito ósseo (CARVALHO *et al.*, 2007).

Para que seja possível favorecer a longevidade da reabilitação, estudos tem demonstrado que deve ser alinhada a saúde do tecido ósseo periimplantar com o planejamento biomecânico que promova a distribuição das forças mastigatórias. De fato, para o correto planejamento em implantodontia são necessários alguns procedimentos de extrema importância para individualização do caso e proposta de tratamento. Destaca-se, então, o exame físico intra e extrabucal, obtenção de modelos de estudo, montagem em articulador evidenciando com mais detalhe a Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) do paciente, relação do espaço edêntulo com os tecidos circunjacentes, relações oclusais, bem como planejamento e estudo através do enceramento diagnóstico que pode ser utilizado para confecção do guia cirúrgico, cuja função é possibilitar a instalação dos implantes em posição proteticamente favorável (ZANETTI *et al.*, 2010).

O sucesso clínico da longevidade do implante como suporte de uma prótese depende de vários fatores. O planejamento reverso, ou seja, primeiro planeja-se a prótese e, em função desta, a instalação cirúrgica dos implantes, é um passo fundamental. Dentro deste planejamento, a oclusão tem papel preponderante. A falta de uma oclusão mutuamente protegida pode sobrecarregar um ou mais implantes e



levar ao insucesso. Contatos dos dentes posteriores nos movimentos de lateralidade podem ser considerados um fator de risco na perda do implante (CHUNG, 2011).

A fim de se contribuir no planejamento cirúrgico e protético, os exames radiológicos integram uma etapa importante. O cirurgião pode fazer uso de exames periapicais, panorâmicos e tomografias computadorizadas. A interpretação desses exames é um passo muito importante, tanto na avaliação pré quanto pós operatória. Ressalta-se, ainda, que a tomografia computadorizada representa o padrão ouro para implantodontia, permitindo se ter acesso a cortes em três dimensões (CARVALHO *et al.*, 2007).

Os avanços tecnológicos tem contribuído para o planejamento reverso em implantodontia. Softwares específicos e guias para a avaliação imaginológica tem permitido a colocação cirúrgica de implantes dentais, melhorando o resultado final. Neste contexto, o guia cirúrgico se mostrou uma ferramenta inestimável. O guia pode auxiliar nos parâmetros vestibulo-lingual ao ser utilizado em tomografia computadorizada. Informações precisas são fornecidas ao cirurgião, por meio de cortes coronais, auxiliando na inclinação do implante, dimensões ósseas do local, indicando acidentes anatômicos e áreas nobres de relevância cirúrgica (VIANA NETO *et al.*, 2009).

O planejamento tem se tornado computadorizado por meio da técnica de cirurgia guiada virtual. Programas permitem a visualização concomitante dos três planos espaciais das estruturas ósseas e dentais a serem reabilitadas. Após analisado e aprovado o plano de tratamento, o guia cirúrgico é então confeccionado de forma personalizada em acrílico que contém cilindros metálicos nos quais serão fixados os análogos dos implantes para preparo do modelo de trabalho no qual será realizada a prótese temporária ou permanente (ARITTA, 2006).

Todos os planejamentos visam primeiramente a previsibilidade da prótese, uma vez que este é o desejo primário do paciente, que não se preocupa em suma com a localização do implante na estrutura óssea. O guia cirúrgico permite exatamente estes parâmetros protéticos, como posição, perfil de emergência, margem gengival, forma e altura. Os profissionais envolvidos no trabalho somam benefícios: o dentista ganha um aumento na qualidade (planejamento, cirurgia), segurança (risco operatório) e segurança forense (transparência, documentação,



informação) e o técnico de prótese dentária não precisa corrigir localizações ruins de implantes com próteses de função e estética duvidosas (DINATO e NUNES, 2006).

As posições de instalação do implante serão ditadas pela possibilidade da reabilitação dentária. Antes mesmo do momento cirúrgico, os pacientes devem ser submetidos ao preparo que consiste em exodontias, profilaxia periodontal, tratamento endodôntico, confecção de próteses provisórias, ajuste oclusal e enxertos ósseos (NOVAES & SEIXAS, 2008; BATISTA *et al.*, 2005).

Vários autores tem demonstrado a importância da manutenção das paredes ósseas no momento da instalação dos implantes. A atrofia dos rebordos dos ossos em diversos graus pode interferir na estética e principalmente na função apropriada. Portanto, quando a quantidade de tecido ósseo presente na maxila ou mandíbula a serem reabilitados é insuficiente, é importante fazer a prévia reconstrução com enxertos ósseos (MORAES *et al.*, 2015).

Caminhando a favor do planejamento reverso, destaca-se, ainda, a ortodontia. A função principal desta especialidade é restabelecer a oclusão dentária, que é fundamental para a correta mastigação. Em muitas situações o espaço presente é suficiente para a instalação do implante, mas não permite uma prótese com as características estéticas e funcionais satisfatórias (CARVALHO *et al.*, 2007).

Como mencionado anteriormente, as condições oclusais restabelecidas pela ortodontia colaboram para a longevidade das próteses sobre implantes, sendo as principais metas:

- Nenhuma prematuridade em relação cêntrica (RC);
- Distribuição equalizada das forças oclusais;
- Contatos bilaterais simultâneos;
- Movimentos excursivos laterais suaves e uniformes, sem interferências em balanceio (CARVALHO *et al.*, 2007).

Para suportar uma prótese, deve-se, ainda, selecionar bem os implantes, tendo em vista a região, as forças oclusais, as distâncias entre implantes e entre dentes. Considera-se, assim, o diâmetro, o comprimento e a área que irá recebê-lo. A biomecânica deverá ser analisada individualmente para cada parte do diagnóstico em cada paciente. Conhecimentos e domínio desse universo envolvem local, tipos de rosca e superfície do implante, arquitetura óssea, envolvendo densidade,



cicatrização, qualidade e quantidade (MORAES *et al.*, 2015).

Não menos importante e já acordado entre pesquisadores, a chave para um sorriso esteticamente agradável é o manejo adequado dos tecidos moles ao redor dos dentes naturais ou implantes. Os contornos estéticos dos tecidos moles são descritos por uma linha gengival harmoniosamente recortada, evitando uma mudança abrupta no comprimento da coroa clínica entre os dentes adjacentes, uma mucosa bucal convexa de espessura suficiente e papilas distintas (DINATO e NUNES, 2006).

Uma das técnicas para manutenção dos tecidos é o aumento da cavidade (isto é, técnica de preservação do rebordo). Planejar previamente é garantir o sucesso estético das próteses. Tal método foi desenvolvido quando um dente é extraído atraumaticamente e o espaço é mantido por meio de um substituto ósseo com ou sem membrana. Essas técnicas modernas se concentram na reconstrução da crista alveolar, enquanto mantém o tecido mole circundante. Iasella *et al.* (2003) avaliaram a reabsorção óssea horizontal e vertical em 24 pacientes selecionados aleatoriamente para receber extração isolada ou preservação do rebordo usando aloenxerto de osso liofilizado hidratado com tetraciclina e uma membrana de colágeno. Ambos os grupos perderam a largura da crista, embora uma melhora tenha sido observada no grupo de preservação da crista. A maior parte da reabsorção ocorreu por vestibular e em locais maxilares. Em relação às alterações verticais, o grupo de preservação do rebordo ganhou altura média de 1,3 mm de osso, em comparação com o grupo de extração isolada, que perdeu em média 0,9 mm de altura de osso, sendo as diferenças estatisticamente significativas de 2,2 mm entre os grupos. Controlar e conservar a altura do tecido duro por meio do aumento do alvéolo pode ajudar a alcançar uma melhor estética do tecido mole (presença papilar) (IASELLA *et al.*, 2003).

Com o aumento da exigência estética por parte dos pacientes e a ampla utilização dos implantes em reabilitação oral, tal tema tem ganhado mais destaque. Diante de tal importância no sucesso do tratamento reabilitador com implantes dentários, vários estudos que visam reunir informações relevantes ao tema são propostos para facilitar o desenvolvimento de técnicas cirúrgicas e levantamento de fatores preponderantes no momento do tratamento e preservação da papila peri-



implantar (GALLUCCI *et al.*, 2008).

A regeneração óssea guiada (ROG) ou aumento ósseo para criar o volume ósseo que é necessário para apoiar a aparência da papila também foi recomendada. Essas técnicas incluem enxerto onlay, distração osteogênica e combinações de enxerto de tecido duro (AZZI *et al.*, 2002).



5. DISCUSSÃO

A evolução dos implantes dentários e a procura cada vez mais aumentada pela estética fez com que o planejamento reverso se tornasse vital, sendo definido como procedimento de primeira escolha, para definir o posicionamento dos implantes e possibilitar um perfil de emergência correto da prótese em relação ao tecido gengival (ZANETTI *et al.*, 2010; SHIBLY *et al.*, 2012).

Diversos estudos tem demonstrado que após a preservação dos implantes osseointegrados que seguiram planos corretos de planejamento e a distribuição para próteses definitivas e provisórias, tiveram interferência no sucesso dos mesmos. Marão *et al.* (2008) concluíram que a utilização rotineira de planejamento reverso é imprescindível para evitar erros e construir reabilitações previsíveis .

Estudos concluíram que para o sucesso e a longevidade vários fatores interferem. São assim citados: condições completas de esterilização do ambiente cirúrgico, protocolo cirúrgico para colocação do implante e prótese, cirurgias em dois tempos, implante e pilar protético, avaliação, anamnese e preparo do paciente (ZANETTI *et al.*, 2010).

O planejamento reverso tem papel importante principalmente em região anterior da maxila, região crítica para reposição de dentes devido ao envolvimento de fatores estéticos, função, fonação, oclusão, observação crítica do paciente, quantidade e qualidade óssea, espaço interdental e interarcos (MISCH *et al.*, 2007).

Para Carvalho *et al.* (2007), o planejamento reverso ainda conta com informações importantes da anamnese, como exame clínico e queixa principal e outros dados, como exames radiológicos, confecção de modelos de estudo, guias cirúrgicos, seleção dos implantes, tipo de osso e escolhas das próteses .

Viana Neto *et al.* (2009) concluíram que o uso de programas de planejamento virtual e guias cirúrgicos tem materializado a escala de 1:1 as estruturas anatômicas permitindo procedimentos cirúrgicos mais previsíveis. Os guias fornecem informações sobre o posicionamento ideal do implante para melhor satisfazer o suporte ideal das forças oclusais repetitivas e estética. Este planejamento



computadorizado auxilia nos parâmetros vestibulo-lingual e análise de quantidade óssea adequada, considerando a seleção de implantes, definindo o melhor diâmetro e comprimento (VIANA NETO *et al.*, 2009).

Vários procedimentos cirúrgicos de tecidos moles foram introduzidos na tentativa de recriar as papilas. Pesquisadores descreveram a técnica de preservação da papila em uma tentativa de corrigir os contornos da papila interproximal deficiente entre vários dentes e é usada principalmente como um procedimento direcionado esteticamente (SHIBLY, 2010).

As expectativas do paciente quanto aos seus anseios e reais necessidades devem ser dimensionadas pelo profissional, informando as alternativas de tratamento que poderão ser realizadas e a importância da sua preservação. Os pacientes que são submetidos atualmente a este tipo de tratamento ainda necessitam da conscientização quanto à sua preservação, que envolve os cuidados diários de higiene oral e visitas periódicas ao profissional (SARTORI, 2004).



6. CONCLUSÃO

O planejamento reverso permite a visualização da reabilitação em implantodontia e representa uma etapa de muita importância, pois facilita o diagnóstico, o planejamento e a reabilitação final.

Associar os dados da anamnese, exames complementares e uso de tecnologias pode contribuir para um correto planejamento e previsibilidade dos casos em implantodontia, permitindo resultados estéticos e funcionais satisfatórios.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARITTA, C. A. Prótese sobre implante no segmento posterior. **Implantnews**. v. 3, n. 4, p. 25-26, 2006.

AZZI, R. *et al.* Root coverage and papilla reconstruction using autogenous osseous and connective tissue grafts. **International Journal of Periodontics Restorative Dentistry** 21, 141–147, 2001.

BATISTA A.U.D.; RUSSI S.; ARIOLI FILHO, J.N.; OLIVA E.A. Overdentures sobre implantes: Revisão de Literatura. **Rev Bras Implantodont Prótese Implant**. V.12 n.45: p. 67-73, 2005.

CARVALHO, N. B. *et al.* Planejamento em implantodontia: uma visão contemporânea. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.6, n.4, p. 17 - 22, out./dez. 2007.

CHAUSHU G, CHAUSHU S, TZOHAR A, DAYAN D. Immediate loading of single-tooth implants: immediate versus non-immediate implantation. A clinical report. **Int J oral maxillofac Implants**, mar/apr;16(2):267-72. 2001.

CHUNG, S; MACCULLAGH, A; IRINAKIS, T. Immediate loading in the maxillary arch: evidence-based guidelines to improve success rates: a review. **Journal of Oral Implantology**. Vol. XXXVII/No. Five. 2011.

CONSTANTINO A. Osseocompressão: otimizando a estabilidade primária para a ativação imediata de implantes. **ImplantNews**. P.2_9-226. 2004.

CORRÊA, Roberto. Contato imediato com planejamento de propaganda: 8 ed. - São Paulo: Global, 2002.



DEGIDI, M.; PIATTELLI, A. 7-year follow-up of 93 immediately loaded titanium dental implants. **Journal Oral Implantol**, ano 3_, n. __, p. 25-3_. 2005.

DERBABIAN, K; SIMONIAN, K. Immediate loading dental implants: overview and rationale. **Journal Calif Dent Assoc**, ano 33, n. 4, p. 337-34_, Apr. 2005.

DINATO, J.; NUNES, L. S. Tratamento protético sobreimplante no desdentado total na atualidade. **Implantnews**. v. 3, n. 5, p. 452-60, 2006.

GALLUCCI, G. O. *et al.* Dimensional changes of peri-implant soft tissue over 2 years with single-implant crowns in the anterior maxilla. **J. clin. periodontol**, v. 38, n. 3, p. 293-299, 2011.

HONG, K.G.D; OH, J. Recent advances in dental implants. **Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery**. 39:33 DOI 10.1186/s40902-017-0132-2. 2017.

IASELLA, J. M. *et al.* Ridge preservation with freeze-dried bone allograft and a collagen membrane compared to extraction alone for implant site development: a clinical and histological study in humans. **Journal of Periodontology** 74, 990–999. 2003.

LENHARO, A. Avaliação experimental da técnica de carga imediata em segmento posterior de mandíbula de cães. **Implant News**, ano 5, p. 374-375. 2004.

MARÃO, H. F. *et al.* Planejamento reverso em implatodontia. Relato de caso clínico. In: **28a Jornada Acadêmica de Araçatuba “Prof. Dr. Antônio Plese” 4o Simpósio de Pós-Graduação em Odontologia 2o Encontro de Técnicos em Prótese Dentária “Irmãos Sakamoto**. Faculdade de Odontologia de Araçatuba. 14 a 17 de maio de 2008.

MISCH C.R. Prótese sobre implantes. São Paulo: Ed. Santos; p.252-64. 2007.

MISCH, C. R. Implantología Contemporánea. Madrid: Mosby/Doyma Libros, 1995. Implantes dentários contemporâneo. 2 ed. São Paulo: Santos, 2000.



MORAES, E.R. *et al.* Uso de implantes associados a protocolo com carga imediata em mandíbula. **Revista Gestão & Saúde**, v. 12, p. 18-26, 2015.

NARY FILHO, H. *et al.* Considerações sobre o uso de fixações zigomáticas no tratamento de maxilas atróficas. In: GOMES, L. A. *Implantes osseointegrados: técnicas e arte*. São Paulo: Santos, 2002.

NIGRO, F, JÚNIOR, WS, PAZ, LGP, ANDRÉ, RA, VIEIRA, DM, Planejamento em implantodontia. Cap. 8. In: FRANCISCHONE, C. E. e col. *Bases clínicas e biológicas em implantologia*. 1ª Ed. São Paulo: Santos, 83-100, 2009. 256p.

NOVAES L.C.G.F.; SEIXAS Z.A. Prótese total sobre implante: técnicas contemporâneas e satisfação do paciente. **Int J Dent**. V.7 n.1: p.50-62, 2008.

PINTO, A. V. S. *et al.* Fatores de risco, complicações e fracassos na terapêutica com implantes osseointegrados. In: FELLER, C; GORAB, R. *Atualização na clínica odontológica*. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

SARTORI, I. A. M. Preparo protético visando o planejamento cirúrgico em implantologia. **Rev Biodonto**: publicações científicas. v. 1, n. 3, jun./ago., 2004.

SHIBLY, O.; KUTKUT, A.; PATEL, N. Immediate implants with immediate loading vs.conventional loading: 1-year randomized clinical trial.cid_310 663..67. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, v.14, n.5, 2012.

VIANA NETO, A. *et al.* Cirurgia guiada virtual para reabilitação oral: revisão de literatura e relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.**, Camaragibe v.9, n.2, p. 45 - 52, abr./jun.2009.

YOUSSEF P.I.; SIMÕES A.X.; ZIELAK J.C.; GIOVANINI A.; DELIBERADOR T.; CAMPOS A. Carga imediata sobre implantes dentários – relato de caso. **Rev sul-Bras Odontol**. Dec;6(4):441-6. 2009.



ZANETTI, G.R.; ZANETTI, L.S.S.; PEÇANHA, M.M. *et al* Protocolo inferior com carga imediata: procedimentos previsíveis sem complexidade. **Rev. Dental Press Periodontia implantol.**, v.4, n. 3, p.80-92, 2010.

ZEMBIC, A.; GLAUSER R.; KHRAISAT, A. *et al* Immediate vs. early loading of dental implants: 3-year results of a randomized controlled clinical trial. **Clin. Oral Impl. Res.** v.21, p. 481-489, 2010

