

FACULDADE SETE LAGOAS

PATRÍCIA DE CASTRO VAZ TOSTES TEIXEIRA

**RELATO DE CASO: REMOÇÃO DE IMPLANTES MAL POSICIONADOS NA
MAXILA, COLOCAÇÃO NO MESMO ATO CIRÚRGICO E REABILITAÇÃO
PROTÉTICA**

GUARULHOS

2016

PATRÍCIA DE CASTRO VAZ TOSTES TEIXEIRA

**RELATO DE CASO: REMOÇÃO DE IMPLANTES MAL POSICIONADOS NA
MAXILA, COLOCAÇÃO NO MESMO ATO CIRÚRGICO E REABILITAÇÃO
PROTÉTICA**

Monografia apresentada ao curso de
Especialização *Lato Sensu* da Faculdade FACSETE,
como requisito parcial para conclusão do
Curso de Especialização em Odontologia.

Área de concentração: Implantodontia

Orientador: Prof. Dr. Paulo Yataro Kawakami

GUARULHOS

2016

Teixeira, Patricia de Castro Vaz Tostes
Remoção de implantes mal posicionados na
maxila colocação no mesmo ato cirúrgico e reabilitação
protética / Patricia de Castro Vaz Tostes Teixeira – 2016
24 f.

Orientador: Paulo Yataro Kawakami

Monografia (especialização) Faculdade Sete
Lagoas (FACSETE), 2016.

1. Implante osseointegrado 2. Planejamento
cirúrgico- protético 3. Reabilitação oral e posicionamento
tridimensional

I. Título. II. Paulo Yataro Kawakami

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “**Remoção de implantes mal posicionados na maxila, colocação no mesmo ato cirurgico e reabilitação protética**” de autoria da aluna Patrícia Castro Vaz Tostes Teixeira, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Paulo Yataro Kawakami – FACSETE / GUARULHOS
Orientador

Prof. Dr. Ulisses Tavares da Silva Neto – FACSETE / GUARULHOS

Prof. Ms. Roberto Boschetti Ferrari – FACSETE / GUARULHOS

Guarulhos, 28 de Junho de 2016

DEDICATÓRIA

Em primeiro lugar agradeço a Deus, pois na correria do dia a dia pude perceber que me protegeu e amparou, guiou meus passos e me deu sabedoria e entendimento para concluir o meu curso.

A minha família que tão generosamente esteve ao meu lado nas horas de desânimo, família é como uma mola que nos impulsiona a prosseguir, como um sol que aquece a terra, é como olhar para o infinito e não temer os problemas da vida e seguir em frente.

Ao meu esposo Alexandre e meus amados filhos Nathalia, Gustavo e Miguel que entenderam e aceitaram minhas horas de abandono, o olhar deles para mim é como um arco-íris com sua luz e seus matizes inigualáveis.

A minha mãe que sempre me ouviu e estava ali, segurando a minha mão e pronunciando palavras para iluminar todos os meus dias.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Roberto Boschetti Ferrari que conduz seus alunos para desempenhar seu papel profissional com desvelo e como missão formando profissionais com ética e nobreza de princípios.

Ao professor Paulo YataroKawakami que transmitiu durante todo período do curso uma visão ampla e compensadora da Implantodontia, não desanimar nas dificuldades para alcançar ideais propostos, pois é um processo de aperfeiçoamento, estive nos momentos mais difíceis na arte de desempenhar o meu trabalho.

Ao professor Ulisses Tavares da Silva Neto que sempre se empenhou na sublime missão de formar profissionais com postura de experiência e ética.

A equipe de professores assistentes Paulo Lima, Silvio e Ricardo Shoití pela dedicação e generosidade de compartilhar seus conhecimentos, colaborando com nosso aprendizado.

Aos meus colegas de curso, pelo carinho, apoio, convivência e muitas alegrias compartilhadas juntos.

Aos funcionários da ADOCI e a mantenedora que recebe seus profissionais dignificando-os para a vida profissional.

“O amor não se vê com os olhos, mas com o coração.”(Davis Hume)

RESUMO

As reabilitações protéticas sobre implantes ainda são um desafio para odontologia, existem situações em que os implantes são instalados em locais incompatíveis com posicionamentos dos dentes pré-existentes no arco, sendo necessário utilizar compensações protéticas capazes de corrigir o mau posicionamento tridimensional. O planejamento do tratamento é de extrema importância para o alcance de resultados, promovendo a eliminação de problemas estéticos e funcionais das futuras restaurações implantossuportadas, assim, o objetivo do presente trabalho foi relatar um caso clínico de reabilitação total de maxila, realizando-se cirurgias de remoção e recolocação de implantes no mesmo ato cirúrgico. A reversibilidade do caso foi possível porque tanto a topografia óssea e o tecido mole propiciavam a indicação do procedimento. Concluiu-se que o sucesso do tratamento reabilitador está diretamente relacionado ao planejamento inicial, uma correta abordagem clínica e uma equipe multidisciplinar.

Palavras chaves: implante osseointegrado, planejamento cirúrgico- protético, reabilitação oral e posicionamento tridimensional.

ABSTRACT

The prosthetic rehabilitation on implants are still a challenge for dentistry, there are situations where the implants are installed in locations that are incompatible with pre-existing teeth placements on the arch, being necessary to use prosthetic compensation capable of correcting the bad three-dimensional positioning. The treatment planning is of extreme importance to the achievement of results, promoting the Elimination of aesthetic and functional problems of future restorations smears are avoided, thus, the objective of this study was to report a case of total rehabilitation of the jaw, performing surgeries for removal and replacement of implants in the same surgery. The reversibility of the case was possible because both bone and soft tissue topography provide an indication of the procedure. It was concluded that the success of the rehabilitation treatment is directly related to the initial planning, a correct clinical and a multidisciplinary team approach.

Key words: implant , surgical planning implant-prosthetic, oral rehabilitation and three-dimensional positioning.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. DESENVOLVIMENTO	09
3. RELATO CLÍNICO	12
4. DISCUSSÃO	20
4. CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

1. INTRODUÇÃO

Os implantes osseointegrados oferecem a possibilidade de reabilitação protética (funcional e estética), em substituição a elementos dentais ausentes. Para o sucesso no tratamento reabilitador com implantes, além da satisfação do paciente, é necessária a participação do cirurgião e do protesista para planejar o tipo de prótese, bem como as condições cirúrgicas, designer do implante a ser utilizado, número e sua disposição no leito ósseo (HOLMGREN *et al.* 1998; HADDAD *et al.* 2008; PERRI *et al.* 2011), simultaneamente com a saúde do tecido periimplantar deve-se avaliar a quantidade e a qualidade óssea, bem como os aspectos anatômicos de relevância a fim de se promover um planejamento biomecânico que promova a distribuição das forças mastigatórias favorecendo a longevidade da reabilitação (HADDAD *et al.* 2008; MISCH 2001).

Para minimizar insucessos na reabilitação oral, o planejamento cirúrgico-protético tem que ser realizado corretamente com objetivo de vislumbrar o resultado final do tratamento reabilitador a ser realizado (SARTORI 2004), assim, o planejamento com implantes devem possuir exames tomográficos, uma correta anamnese do paciente, modelos de estudo montados em articulador semi ajustável, evidenciando com maiores detalhes a dimensão vertical de oclusão (DVO), relação do espaço edêntulo com os tecidos circunjacentes e as relações oclusais, encerramento de diagnóstico que tem por finalidade a verificação da relação oclusal cêntrica (ROC), o tamanho dos dentes, suporte muscular e labial, fonética e espaço para higienização e também ser utilizado para confecção do guia multifuncional que cuja função é possibilitar a instalação dos implantes em posição proteticamente favorável (MISCH 2006; SURGEMAN *et al.* 2002; AMOROSO 2012; FRANSCISCHONE 2006).

O objetivo desse trabalho foi relatar um caso clínico aonde o planejamento incorreto e posicionamento dos implantes desfavoráveis, acarretou uma falha na reabilitação bucal, necessitando realizar um novo planejamento cirúrgico-protético.

2. DESENVOLVIMENTO

A correta colocação de um implante significa muito mais do que instalá-lo dentro do tecido ósseo, faz-se necessária a presença de pelo menos 2 mm de osso ao redor do implante, uma vez que uma reabsorção óssea de cerca de 1,5 mm ocorrerá após a cirurgia de reabertura, tanto no sentido vertical quanto no horizontal (TARNOW *et al.* 1992). A posição ideal para colocação do implante varia de acordo com cada caso, e deve ser analisada considerando-se três planos espaciais: o mesiodistal, vestibulolingual e o apicocoronal, de acordo com a literatura pesquisada, os autores descrevem a distribuição e posicionamento dos implantes no espaço protético.

A distribuição dos implantes dentários no espaço protético está relacionada ao tipo de prótese que será instituída, assim, nos casos de próteses dento gengivais do tipo híbridas podem ter de 4 a 6 implantes, adequadamente distribuídos, quando o material de eleição for a cerâmica o uso de um número maior de implantes aumentará a segurança da configuração, se a prótese for do tipo dentária o posicionamento dos implantes terá que ser mais cuidadoso, cada implante deverá ser instalado relacionado à coroa, não deverão ser posicionados em áreas de ameias, uma vez que isso interferirá na obtenção de estética, adequar a fase cirúrgica dos implantes com fase protética aumenta a seguridade e a longevidade dos trabalhos (SARTORI 2006).

No posicionamento mesiodistal deve existir um espaço de pelo menos 1,5mm entre o implante e dente adjacente e no mínimo de 3 mm entre os implantes totalizando uma distancia de 7 mm de centro a centro de implantes regulares, com objetivo de manter a altura óssea interproximal e, conseqüentemente, a papila interdental, caso essas distâncias mínimas não sejam respeitadas, uma perda horizontal do osso interproximal ocorrerá, o que levará a um aumento da distância entre crista óssea interproximal e a base do ponto de contato com os dentes adjacentes, podendo prejudicar a formação a manutenção da papila interproximal (TARNOW *et al.* 1998):

No caso de implante imediato sentido ápico-coronal, a porção cervical do implante deve ser colocada cerca de 3 mm apicalmente à crista proximal, lembrando que deve existir uma quantidade mínima de 5 mm de osso apicalmente ao alvéolo (GRUNDER *et al.* 2005), tal posicionamento é necessário para que haja espaço para a transição do perfil cilíndrico do implante para um perfil triangular, quadrado ou oval da coroa protética, de acordo com o formato dos dentes adjacentes. Caso o espaço de transição seja insuficiente, não só o formato da coroa protética será afetado, mas também o formato do tecido mucoso vestibular. Enquanto o posicionamento mesiodistal do implante está diretamente relacionado à preservação da papila interproximal, o posicionamento vestibulo-lingual irá determinar o comprimento da coroa protética. No sentido vestibulo-palatino, o implante deve ser direcionado mais para a tábua óssea palatina do alvéolo entre 1,5 a 2 mm, impedindo assim a perfuração da tábua óssea vestibular delgada e aumentando a estabilidade inicial do implante (SAADON *et al.* 1999), prevenindo perda óssea e uma possível exposição da plataforma ou das roscas.

Para prevenção de uma possível angulação para vestibular do implante, recomenda-se uma orientação de colocação de 5 graus para palatino, posicionando o implante mais próximo da cortical palatina, esta manobra também previne e limita uma possível reabsorção da cortical vestibular, que se encontra bem fina na maioria das situações (SARTORI 2016).

Os implantes devem ser colocados de tal modo que as forças oclusais sejam mais axiais possíveis aos implantes, o eixo axial do implante deve passar no centro da futura coroa protética ou através do cíngulo (TARNOW *et al.* 2000).

LOUISE e BORGHETTI, 1994, concluíram que a aparência dos tecidos moles é tão importante para o resultado estético final quanto à aparência da própria restauração implantosuportada. Aspectos mucogengivais, como a saúde dos tecidos periimplantar, a presença das papilas interproximais e a quantidade de suporte ósseo vestibular, são fatores que devem estar em harmonia com os tecidos duros e moles dos dentes adjacentes.

O planejamento e a previsão de todos os fatores cirúrgicos e protéticos envolvidos no tratamento reabilitador são de extrema relevância, procurando à

eliminação de problemas que possam comprometer a estética e função das futuras restaurações implantossuportadas.

3. RELATO CLÍNICO

Paciente M.N. R, 60 anos, sexo feminino, apresentou-se ao serviço do implantodontia do curso de especialização FACSETE- Guarulhos, relatando histórico de reabilitação implanto suportado superior, apresentando ao termino do tratamento insatisfação com o padrão estético e funcional, associado às dores intensas em regiões de 23, 24 e 26, dificuldade de higienização e baixo auto-estima. (Figura1). Ao exame clinico intraoral, constatou-se uma reabilitação protética inadequada (prótese implanto suportada dento gengival) a prótese instalada não favorecia a estética e higienização, a relação ântero- posterior com grande volume, a dentição antagonista era composta por dentes naturais com algumas ausências e uma condição periodontal insatisfatória. Após remoção do protocolo observamos implantes mal posicionados e vestibularizados apresentando tecido periimplantar inflamado e edemaciado (Figura 2a, 2b), possuía 6 implantes instalados e apenas 4 ativados, H.E na marca Titânium Fix (Figura 3). Após a solicitação do exame radiográfico, foi possível constatar a falta de adaptação da prótese implantossuportada e o sistema utilizado foi do tipo Ucla, na região dos dentes 15, 16 e 25, e um pilar angulado na região do 21, nas regiões do 11 e 23 os implantes não estavam ativados (Fig.4).

Foi proposta ao paciente, a remoção e recolocação dos implantes no mesmo ato cirúrgico. Inicialmente, foram confeccionados modelos de estudo, montagem em ASA (articulador semi ajustável) na relação cêntrica, foi realizado enceramento diagnóstico e apresentado ao paciente, permitindo que o mesmo visualiza-se o provável resultado final do tratamento. Após prova em boca obtivemos melhoras nos padrões oclusais, funcionais e estéticos (Figura 5a, 5b e 5c). Um guia tomográfico foi confeccionado a partir do enceramento de diagnóstico, uma muralha de silicone foi obtida para auxilio na estabilidade do guia para realização de uma tomografia computadorizada. (Figura 6a, 6b, 6c e 6 d). Foi possível verificar na tomografia computadorizada que o posicionamento dos implantes estavam inadequados (Figura 7). O planejamento cirúrgico foi instituído com a remoção dos 6 implantes (H.E) e instalação de 8 implantes (C.M) Implacil de Bortoli; Região: 15-4.0x9.0mm, 21- 3.5x11mm, 14 - 3.5x 11mm , 23- 3.5x11 mm 13- 3.5x11mm,

24- 3.5x11 mm, 11- 3.5x11mm e 25 3.5x10 mm e cirurgia de sinus lift em maxila esquerda.

A paciente foi submetida à sedação consciente com midazolan e dolantina (intravenosa) e ao monitoramento dos parâmetros cardiocirculatórios através de um monitor cardíaco e oxímetro para diminuição dos níveis de ansiedade. Na anestesia local foram utilizados 6 tubetes de articaína DFL 1:100.000, pela técnica infiltrativa terminal na região dos elementos 17,15,13,11,21,23,25e27. Realizada incisão crestal com lâmina15c Advantive China (Figura 8), descolamento muco periostal (Figura 9) foi realizado com exposição do rebordo e dos implantes a serem removidos (Figura 10a, 10b e 10c) de todos os implantes com retrivel diâmetro 3.75 Implacil de Bortoli, sinus lift esquerdo realizado (Figura11), posicionado o guia cirúrgico para marcação dos pontos de eleição vestibular (Figura 12a e 12b), realizada as perfurações com broca lança verificação do posicionamento com o túnel checks e preparo seqüência das fresas cônicas (figura 13a e 13b). A instalação dos 8 implantes no mesmo ato cirúrgico foi possível devido à quantidade de osso alveolar, que permitiu um travamento inicial dos implantes determinadas pelo guia cirúrgico (21, 11, 13, 23, 15, 25,16 e 26), instalação dos implantes e preenchimento com biomaterial BioSS da Glistech nas áreas dos implantes removidos. (Figura14), retalhos reposicionados e suturados com fio de Mono Nylon 6.0 pela técnica contínua festonada (Figura 15). A paciente foi medicada com amoxicilina 500mg e cetoprofeno 100mg uma hora antes do procedimento cirúrgico, antibioticoterapia com amoxicilina 500mg durante sete dias, analgesia com dipirona 500mg durante cinco dias. Como orientação em relação aos cuidados pós operatórios foi recomendado: dieta leve durante 5 dias, aplicações de compressas de gelo, de 10 a 15 minutos no decorrer do dia, com intervalos de 1 hora, enxaguatório com clorexidina 0,12%, 24 horas após o procedimento duas vezes ao dia pelo período de 14 dias, sem atividades físicas durante uma semana e manter a cabeça elevada ao se deitar. Os implantes permaneceram submersos por 6 meses antes da cirurgia de reabertura e conexão dos pilares protéticos. No exame radiográfico foi verificado o posicionamento dos implantes (Figura16), reabertura dos implantes e observou-se sensibilidade e mobilidade de um implante na região do dente 25 e não houve a osseointegração, colocação dos cicatrizadores (Figura17), após 2 semanas instalação dos mini

cônicos com torque de 20N (Figura 18a e 18b), moldagens de transferências (Figura 19ª e 19b), confecção do índice (Figura 20), prova da estrutura metálica (figura 21) registro de oclusão em resina acrílica Duralay marca Polidental, seleção da cor escala VITA, instalação da prótese metalocerâmica parafusada (22a, 22b, 22c, 22 d e 22e) com o torque de 15Ncm.



Fig. 1- Condição Inicial do caso



Fig.2a Tecido periimplantar



Fig.2b Implantes mal posicionados



Fig.3 Protocolo removido



Fig.4 Exame Radiográfico



Fig.5a Enceramento de diagnóstico



Fig.5b Em oclusão



Fig.5c Vista frontal



Fig.5d Vista lateral



Fig.6a Guia Tomográfico



Fig.6b Muralha de silicone



Fig.6c Vista frontal



Fig.6d

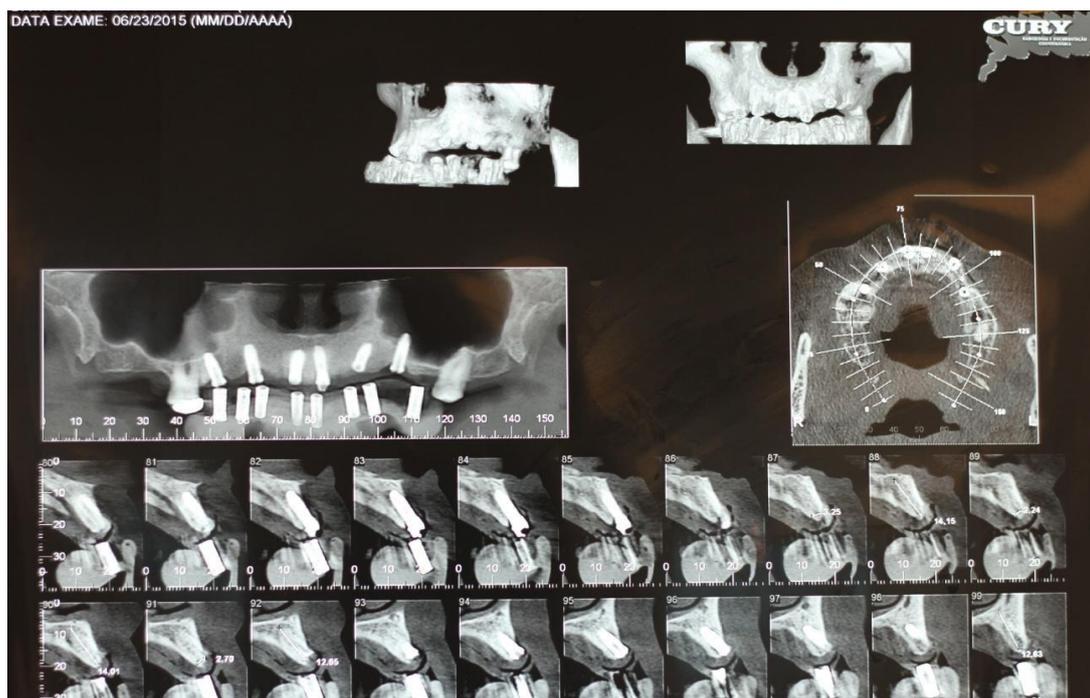


Fig.7 Tomografia computadorizada



Fig.8 Incisão crestal



Fig.9 Descolamento muco periosteal



Fig.10a Retrirel diâmetro 3.75



Fig.10b Remoção dos implantes



Fig .10c Remoção de todos os implantes



Fig.11 Sinus lift esquerdo



Fig.12a Marcações do ponto de eleição



Fig.12b Perfuração e preparo



Fig.13a Posicionamento túnel checks



Fig.13b



Fig.14 Instalação dos 8 implantes e preenchimento com biomaterial



Fig.15 Sutura

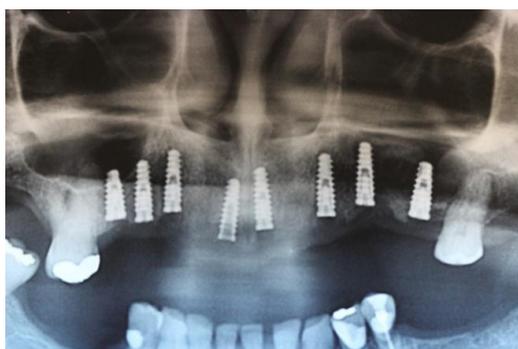


Fig.16a Radigrafia panorâmica



Fig.16b



Fig.17 Cicatrizadores



Fig.18a Instalação dos mini-cônicos



Fig.18b 2 semanas depois



Fig.19a Moldagem



Fig. 19b Moldagem



Fig.20 Index

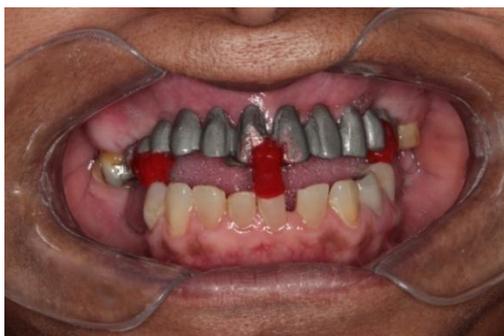


Fig.21 Prova da infra estrutura



Fig.22a Protocolo cerâmico



Fig.22b Vista direita



Fig.22c. Vista esquerda



Fig.22d Vista frontal



Fig. 22e Sorriso

4. DISCUSSÃO

Devido ao processo de osseointegração, não é possível reposicionar um implante ortodonticamente, este incorreto posicionamento pode ser corrigido por compensação protética (pilares angulados), sob contorno da porcelana, gengiva artificial, coroas alongadas e enxertos secundários (GUERREIRO 1999).

O implante depois de instalado não pode impedir a posterior confecção do trabalho protético por qualquer motivo que seja (SENDKY 2002). As inclinações ou alterações do posicionamento do implante podem levar a restauração final indesejável do ponto de vista estético, isso acontece quando a posição do implante não coincide com a posição tridimensional ideal para confecção da prótese, além disso, podem dificultar a resolução protética, e muitas vezes, limitar a possibilidade de escolhas de pilares ou o tipo de fixação da prótese, parafusada ou cimentada.

Outro ponto relevante a ser observado está na indicação da restauração implantossuportada, nas próteses dentogengivais o apoio muscular e labial são compensados por essa gengiva aplicada, proporciona melhor aspecto estético-facial ao paciente, este tipo de prótese fixa não necessita posicionar os implantes coincidindo com a posição coroa-raiz, em casos de pacientes que apresentam pouca ou nenhuma perda de rebordo alveolar e suporte labial pode-se optar pela supressão total da porção gengival rósea.

Um adequado planejamento cirúrgico-protético determina o sucesso ou fracasso do tratamento, neste caso clínico apresentado, os implantes osseointegrados estavam mal posicionados e a indicação da prótese não favorecia a estética e a função, mesmo utilizando componentes protéticos angulados para compensar a vestibularização dos implantes não permitiu uma reabilitação protética e estética satisfatória, a solução foi remoção e recolocação dos implantes, instituindo um planejamento cirúrgico-protético vislumbrando o resultado final da reabilitação oral.

5. CONCLUSÃO

Com o estabelecimento do novo plano de tratamento, as condições ósseas de volume, espessura e altura proporcionaram a recolocação dos implantes, o enceramento de diagnóstico e guia cirúrgico foi uma ferramenta indispensável para o sucesso do tratamento. Quando o planejamento cirúrgico-protético é realizado corretamente, a distribuição e posicionamento dos implantes no arco são satisfatórios permitindo uma reconstrução protética adequada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMOROSO; A. Planejamento reverso em implantodontia: relato de caso clínico. **Rev. Odont.** Ara, v. 33, n. 2, p. 75-79, 2012.

BORGHETTI, A.; LOUISE, F. Controlled clinical evaluation of the subpedicle connective tissue graft for coverage of gingival recession. **J Periodontal.** v. 65, n. 12, p. 1107-1112. Dec 1994.

CARVALHO, D.P, PELLIZZER, E.P.; **Fundamentos em implantodontia: uma visão contemporânea.** 1. Ed. Chicago: Quintessence; 2011.

FRANCISCHONE, C. E. *et al.* **Osseointegração e o Tratamento Multidisciplinar.** São Paulo, Quintessence Ed. 2006.

FRANCISCHONE, C. E. Classificação de Francischone para próteses sobre implantes – Nota Prévia – **Implant News**, v. 2; n. 5; set - out, 2005.

GRUNDER, U., GRACIS, S., CAPELLI, M. Influence of the 3-D Bone- to-Implant Relationship on Esthetics. **The International Journal of Peridontics and Restorative Dentistry**, v. 25, n. 2, p. 113-119, abr. 2005.

GRUNDER, U., GRACIS, S., CAPPELI, M. Influence of the 3-D Bone- to-Implant Relationship on Esthetics. **The International Journal of Peridontics and Restorative Dentistry**, v. 25, n. 2, p. 113-119, abr. 2005.

GUERRERO, C. A.; *et al.*, (1999). Surgical implant repositioning: a clinical report. **Int J Oral MaxillofacImpl.** v. 14, p.. 48-54.

HADDAD; *et al.*; Conceitos básicos para a reabilitação oral por meio de implantes osseointegrados – parte 1: Influência do diâmetro e do comprimento. **RevOdont.** Araçatuba. 2008; 29(1): 30-7.

HADDAD, M. F.; *et al.* Conceitos básicos para a reabilitação oral por meio de implantes osseointegrados – parte 2: influência da inclinação e do tipo de conexão. **Rev.Odontol.** Araçatuba. v. 29, n. 2, p. 24-9, 2008.

HOLMGREN, E. P.; *et al.* Evaluating parameters of osseointegrated dental implants using finite element analysis-a two dimensional comparative study examining the effects of implant diameter, implant shape, and load direction. **J Oral Implantol.** v. 24, n. 2, p. 80-8, 1998.

MISCH, C. E. **Prótese sobre implantes.** 1. Ed. São Paulo: Ed. Santos; 2006.

SAADOUN, A. P.; LEGALL, M.; TOUATI, B. Selection and ideal tridimensional implant position for soft tissue aesthetics. **Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry**, v. 11, n. 9, p. 1063-1072, Nov/Dez. 1999.

SAADOUN, A. P.; LEGALL, M.; TOUATI, B. Selection and ideal tridimensional implant position for soft tissue aesthetics. **Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry**, v. 11, n. 9, p. 1063-1072, Nov/Dez. 1999.

SARTORI; *et al.* **The International Journal Oral e Maxillofacial Implants**, v. 1, n. 1, p. 1-39, 2006.

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

SENDYK, C. L.; SENDYK, W. R. Planejamento e biomecânica em prótese sobre implantes osseointegrados. In: Gomes, LA. **Implantes Osseointegrados – técnica e arte.** São Paulo; 2002. p. 11-32.

SUGERMAN, P. B.; BERBER, M. T. Patient selection for endosseous dental implants: oral and systemic considerations. **Int. J Oral Maxillofac Implants.** v. 17, n. 2, p. 191-201, 2002.

TARNOW, D. P.; CHO, S.; WALLACE, S. Effect of interdental distance on crestal bone loss around implants. **J Periodontol**, 2000. In Press.

TARNOW, D. P.; CHO, S. C.; WALLACE, S. S. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. **J Periodontol**, v. 71, n. 4, p. 546-9, 2000.

TARNOW, D. P.; MAGNER, A. W.; FLETCHER, P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. **J Periodontol** v. 63, n. 12, p. 995-6, 1992.

TARNOW, D. P.; MARGEW, A. W.; FLETCHER. P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. **J Periodontol**, v. 63, p. 995-6, 1992.