



Emilene Santos Bortoleto

**Condicionamento do tecido gengival com próteses provisórias em
reabilitações sobre implante: caso clínico**

CURITIBA
2025

Emilene Santos Bortoleto

Condicionamento do tecido gengival com próteses provisórias em reabilitações
sobre implante: caso clínico

Monografia apresentada a Faculdade ILAPEO
como parte dos requisitos para obtenção de título de
Especialista em Odontologia com área de
concentração em Prótese.

Orientador(a): Prof. Dra. Hyung Joo Lee
Co-orientador(a): Prof. Dr. Vitor Coró

CURITIBA
2025

Emilene Santos Bortoleto

Condicionamento do tecido gengival com próteses provisórias em reabilitações sobre implante: caso clínico

Presidente da Banca Orientadora: Prof. Dra. Hyung Joo Lee

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Vitor Coró
Prof Dr. Wagner Moreira

Aprovada em: 13-05-2025

Sumário

1. Artigo científico	5
----------------------------	---

1. Artigo científico

Artigo de acordo com as normas da Faculdade ILAPEO.

CONDICIONAMENTO DO TECIDO GENGIVAL COM PRÓTESES PROVISÓRIAS EM REABILITAÇÃO SOBRE IMPLANTE: CASO CLÍNICO

Emilene Santos Bortoleto¹

¹ cursando Especialização em Prótese na Faculdade Ilapeo

RESUMO

A técnica de condicionamento de tecidos moles perimplantares através da pressão gradual/hiperpressão é realizada na etapa de provisórios da reabilitação. Ela consiste na modificação progressiva do contorno das próteses provisórias, induzindo ou não uma pressão para guiar o tecido. Realizada em casos onde há um alto grau de exigência estética, quando busca-se uma reabilitação na qual não seja possível distinguir os elementos protéticos dos dentes naturais. É uma técnica de simples abordagem clínica e não invasiva, que depende também da qualidade e quantidade de tecido queratinizados pois são fatores de grande importância para guiar e redirecionar os tecidos com o uso dos provisórios. No caso clínico apresentado a seguir foi utilizada a técnica da pressão gradual/hiperpressão solucionando uma requisição estética ântero superior, com resultados desejados e paciente satisfeito.

Palavras-chave: Estética; Prótese Dentária; Tecido Gengival.

ABSTRACT

The technique of peri-implant soft tissue conditioning through gradual pressure/hyperpressure is performed during the provisional phase of rehabilitation. It consists of the progressive modification of the contour of provisional prostheses, with or without applying pressure to guide the tissues. This technique is used in cases requiring high aesthetic demands, where the goal is to achieve a rehabilitation in which the prosthetic elements cannot be distinguished from the natural teeth. It is a simple and non-invasive clinical approach that also depends on the quality and quantity of keratinized tissue, as these are crucial factors in guiding and redirecting the tissues using the provisional prostheses. In the clinical case presented below, the gradual pressure/hyperpressure technique was used to address an aesthetic concern in the upper anterior region, achieving the desired results and a satisfied patient.

Keywords: Aesthetics; Dental Prosthesis; Gingival tissue.

INTRODUÇÃO

A reabilitação protética sobre implantes representou um avanço significativo na odontologia, proporcionando aos pacientes uma solução funcional e estética para perdas dentárias.^{1,2} No entanto, alcançar resultados previsíveis e de alta qualidade requer não apenas o domínio da técnica correta da instalação dos implantes mas também sobre a interrelação implante, prótese, tecidos moles e dentes adjacentes. Busca-se uma reabilitação, na qual não seja possível distinguir os elementos protéticos dos dentes naturais e no que se diz respeito à cor, bio-mimetismo e emergência gengival.³ Sendo fundamental para garantir uma harmonia estética, promover a saúde tecidual e melhorar a estabilidade a longo prazo das próteses. Por isto a estética dos tecidos moles ao redor das coroas protéticas é um fator importantíssimo e uma das características mais difíceis de se replicar.⁴

A presença de papila, arco côncavo regular e uma mucosa queratinizada são fatores essenciais para um resultado estético e funcional na prótese implantossuportada. O arco côncavo regular deve apresentar a altura normal da coroa clínica do dente que será substituído^{5,6}. A presença de crista óssea garante o não surgimento de espaços negros e funcionará como suporte para a papila interimplantar e entre o dente e implante.^{7,8,9} A mucosa queratinizada aumenta a resistência a injúrias mecânicas, bem como prevenção de inflamações e infecções, estabilidade tecidual e melhora da adaptação protética.³

A manipulação cuidadosa desses tecidos durante as fases de reabilitação pode ser executada onde a desarmonia estética está relacionada principalmente ao tecido mole, melhorando a harmonia entre a estética branca e vermelha. Esse procedimento pode ser realizado por meio de diferentes técnicas: pressão gradual, escarificação e eletro-cirurgia.¹⁰ A técnica de condicionamento de tecidos moles perimplantares através da pressão gradual é realizada na etapa de provisórios da reabilitação. Ela consiste na modificação progressiva do

contorno das próteses provisórias, induzindo ou não uma pressão para guiar o tecido. Gera-se uma isquemia no tecido que deve desaparecer em 15 minutos após o estímulo, para não provocar necrose. Ao afinar a coroa na porção subgengival, os tecidos moles podem ser trazidos mais coronalmente, em contraste, aumentar o volume do provisório irá movê-los mais apicalmente. Em cada consulta se reavalia a necessidade de aumento ou remoção de volume do provisório, para criar papila e tecido mole onde se faça necessário preenchimento.^{2,11,12}

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico em que foi realizado o condicionamento de tecido mole através da técnica de pressão gradual/hiperpressão com o uso de próteses provisórias em reabilitação implantossuportada.

RELATO DE CASO

Paciente gênero masculino, 57 anos de idade, procurou a clínica da Faculdade Ilapeo com a intenção de não usar mais próteses parciais removíveis superior e inferior, pois tinha ausência dos dentes 16, 17, 12, 11, 21, 22, 25, 26, 35, 36, 44, 45, 46. (Fig. 1) Foi encaminhado à turma de mestrado de Implantodontia da Faculdade Ilapeo onde foram realizados os implantes 11, 21, 16, 17, 25, 26, 35, 36.

O paciente retornou ao curso de Especialização de Prótese Dentária com próteses acrílicas provisórias sobre os implantes já instalados anteriormente e necessitando, ainda, de implantes na região dos dentes 44, 45, 46.(Figs. 2-3)

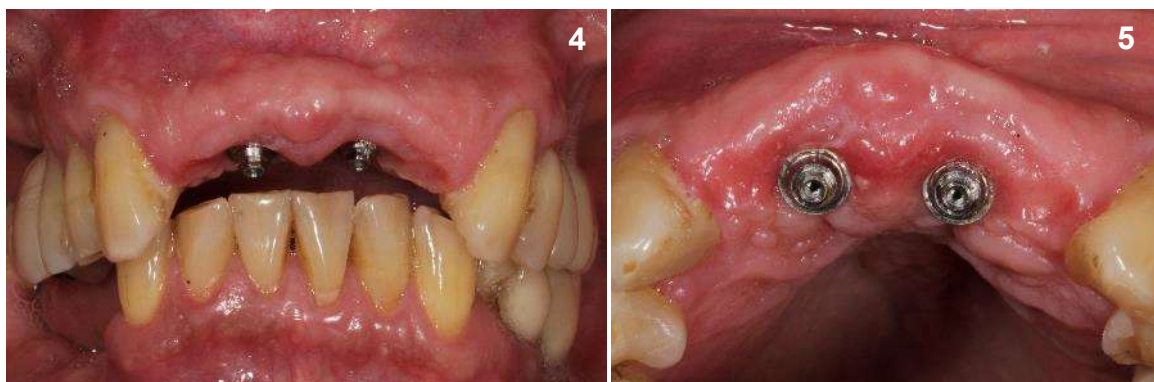


Figura 1. Radiografia panorâmica inicial



Figuras 2 e 3. Fotos iniciais

Os provisórios instalados sobre os implantes nos dentes 11 e 21 necessitavam de ajustes tanto na forma da gengiva quanto nos dentes. A gengiva perimplantar, embora apresentasse qualidade e quantidade satisfatórias, não exibia uma curvatura côncava regular, comprometendo o aspecto estético da região. Além disso, as alturas dos zênites, os comprimentos e os tamanhos dos dentes não estavam dentro dos parâmetros estéticos ideais.(Figs. 4-5 e 6)



Figuras 4 e 5 .Condição da gengiva antes da técnica de condicionamento gengival sem o provisório.



Figura 6. Provisórios anteriormente as modificações.

Nos implantes das regiões 21 e 11, foram utilizados dois mini pilares (Neodente, Brasil) com medida de transmucoso de 2,5 mm cada um, os quais mostraram-se de boa altura não havendo necessidade de troca-los mesmo após as alterações realizadas nos provisórios para o condicionamento gengival.(Fig. 7)



Figura 7. Imagem radiográfica dos implantes 11 e 21 e componentes intermediários.

Os provisórios apresentavam conformação côncava, irregular e sem polimento (Fig 8 A e B). Foi acrescentado resina acrílica (Refine Bright, Kota, Yamahachy Dental, Japão) nas regiões cervicais dos dentes provisórios mudando o formato de côncavo para convexo , também nas vestibulares dos incisivos para aumentar comprimento e volume dos dentes, seguido de polimento, realizado com o uso de borrachas montadas para peca de mão reta em baixa rotação

e disco de algodão, com a finalidade de facilitar a higienização e iniciar o condicionamento gengival. (Fig 9 A e B)

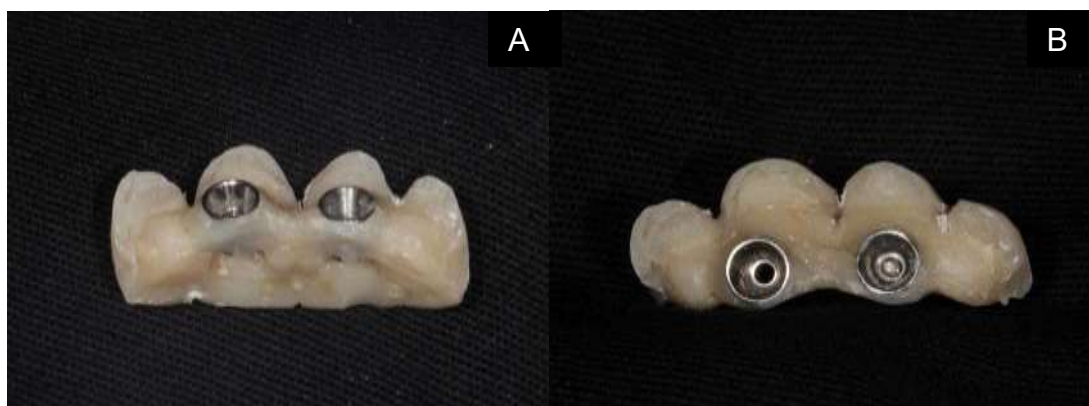
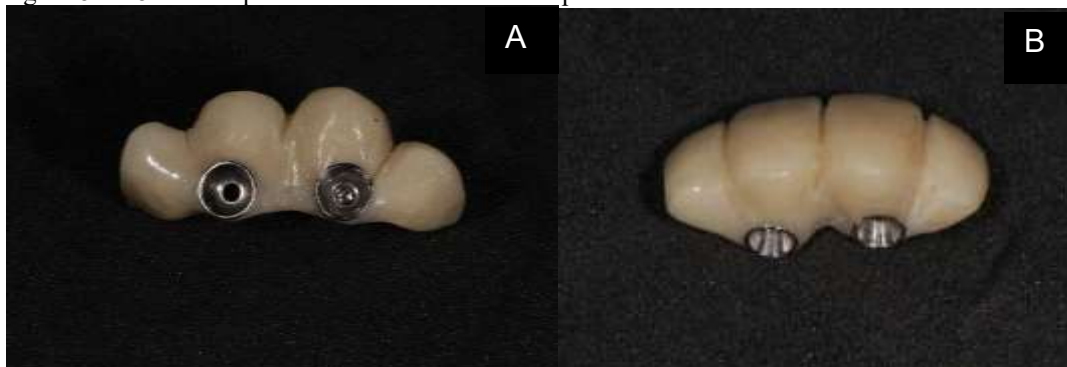


Figura 8A e 8B. Vista palatina A vista interna B do provisório antes do acréscimos de resina acrílica.



Figuras 9A e 9B. Vista interna A vista da cervical B do provisório após o acréscimo de resina acrílica

Foi verificada a isquemia por pressão na gengiva nos locais aonde foi acrescentada a resina acrílica , essa pressão não deve causar dor e a isquemia deve desaparecer antes do paciente ser liberado, aproximadamente 15 minutos..(Fig. 10)



Figura 10. Aspecto da gengiva isquêmica.

Na consulta seguinte (1 mês) , o paciente apresentou papilas gengivais formadas, resultado do preenchimento dos espaços por tecido mole. Com a remoção da prótese provisória, foi possível observar uma arquitetura gengival mais acentuada. (Fig 11)

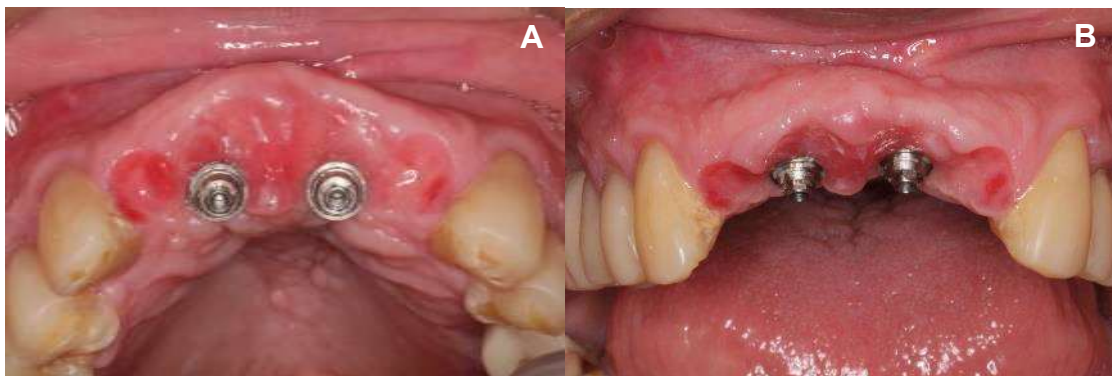


Figura 11. Arquitetura da gengiva oclusal A e vestibular B.

Após todos os implantes e provisórios instalados foram feitos recontornos estéticos nos caninos e pré-molares superiores; também nos incisivos , caninos e pré-molares inferiores todos em resina composta (Resina Universal Z100™ , 3M, Brasil) .(Figs. 12 A e B)



Figuras 12 Antes A e B depois dos recontornos estéticos.

Com o condicionamento gengival e a conformação dos dentes com aspectos desejados (Fig. 13), iniciamos a moldagem para a confecção das próteses em cerâmica. A moldagem foi efetuada utilizando componentes de transferência, transfer mini pilar moldeira aberta slim (Neodent, Curitiba, Brasil), os quais foram personalizados com resina acrílica (Pattern Resin LS, GC America INC, EUA) e silicone de condensação (Speedex, Coltene, Vigodent S/A

Indústria e Comércio, Brasil), a fim de reproduzir a forma cervical final do provisório.(Fig. 14 A, B,C,D)



Figura 13. Formas dos dentes e gengiva desejados

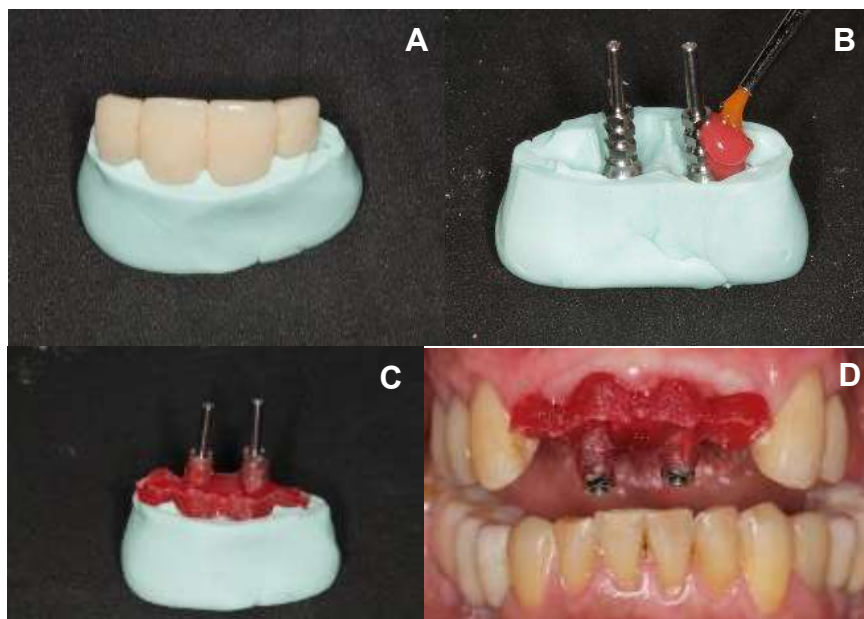


Figura 14. Personalização do componente de transferência. Fig A cópia do perfil de emergência. Fig B preenchimento com resina acrílica. Fig C componente de transferência pronto. Fig D. Componente personalizado em posição na boca.

Foram feitas duas moldagens com silicone, uma com de adição (Variotime, Kulzer, Alemanha) e uma moldagem com silicone de condensação (Speedex, Coltene, Vigodent S/A Indústria e Comércio, Brasil) da arcada superior com o provisório finalizado para enviar como referência para o laboratório de prótese.

Na consulta seguinte foi realizado RX digital para verificar o assentamento passivo da infraestrutura em zircônia e a cerâmica aplicada.(Fig. 15)



Figura 14. Rx comprobatório do assentamento da prótese.

A adaptação estava correta porém a cor da cerâmica e a forma de alguns dentes ainda não estavam satisfatórios, foram feitas tomadas de cor com fotos e com a presença da Técnica em Prótese Dentária para alteração da cor e forma.(Fig.15) O trabalho protético retornou ao laboratório e na próxima consulta as proteSES foram aprovadas e instaladas.(Fig 16 A e B)



Figura 15. Foto para alterações de cor e forma da cerâmica.

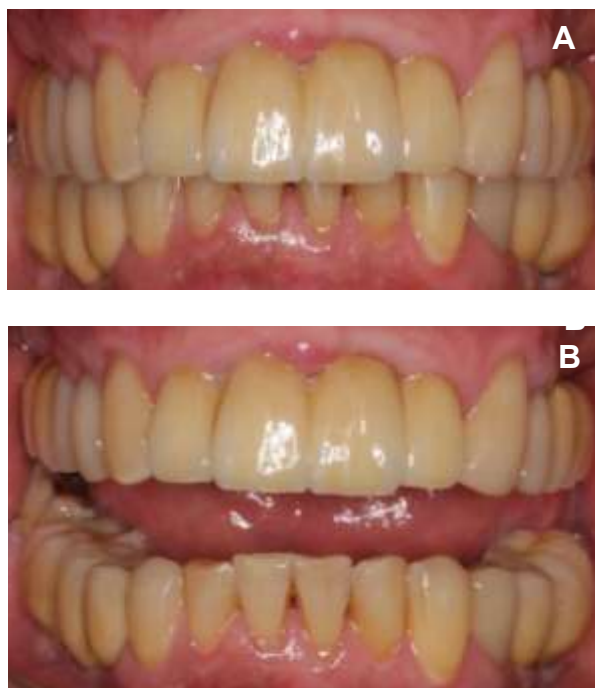


Figura 16. Fig.A e Fig.B fotos finais.

Foi obtido um resultado satisfatório, agradando o paciente tanto na estética como no conforto oclusal (Figs. 17 A, B e Figs. 18 A, B).



Figura 17. Fig. A foto Inicial e Fig B. foto final



Figura 18 A e B foto A sorriso inicial e foto B sorriso final.

DISCUSSÃO

Quando os procedimentos reabilitadores se encontram em uma região de importância estética enfatiza-se a necessidade do correto planejamento cirúrgico para o posicionamento e futura restauração estética dos implantes. Higginbottom, et al (2004) realizaram um estudo para avaliar e projetar procedimentos para casos estéticos levando em consideração no momento da instalação do implante a espessura do tecido mole e a posição do implante quanto a profundidade e distância dos dentes adjacentes em relação a outro implante. Segundo estudos de Novaes A. B. Jr. et al (2009), no caso de implantes Cone Morse a distância interimplantar de 2-3mm não afeta significativamente a reabsorção da crista óssea. Na reabilitação deste caso clínico, os implantes utilizados foram de modelo Gran Morse e estavam em uma excelente posição no que se refere ao distanciamento interimplantar quanto apicalmente a crista óssea e vestibulo/palatina.

Assim seguindo todas as normas e cuidados recomendados na confecção das próteses, caso as estruturas de tecidos moles e duros não estejam em harmonia com a estética desejada,

será necessário recorrer a técnicas refinadas para ajustar e alcançar os contornos ideais. Na literatura ^{2, 14, 15} foram encontradas varias técnicas diferentes para condicionamento gengival, como a técnica da escarificação, de eletrocirurgia e pressão gradual/hiperpressão. No presente trabalho foi utilizada a técnica da pressão gradual/hiperpressão por se tratar de uma técnica mais simples, confortável e menos invasiva. Isto foi conferiado por estudos ^{2,16} onde a técnica é de fácil execução, não traumática e que pode estabelecer a estética vermelha próxima ao natural. Realizando acréscimos e desgates se consegue perfis de emergência e forma de papilas necessárias.

Kinsel et al (2015) descreveram que desenhar o provisório com um sub-contorno na parte cervical (que o tecido mole migre em direção a coroa) e utilizar da convexidade do provisório fazendo pressão para a gengiva marginal migrar apicalmente, determina a forma das papilas interproximais. Assim foi feito no caso deste trabalho, foram realizados acréscimos nas cervicais dos quatro incisivos para criar um contorno em arco concavo, melhorando também os zênites e as papilas inter proximais.

Neves, et al (2003) confirmam que um resultado de sucesso depende de cada indivíduo no tocante ao volume gengival pré-existente, da resposta individual do tecido gengival de cada paciente (previsibilidade duvidosa) bem como a disponibilidade de tempo para as sessões, sendo esses três critérios únicos pontos de desvantagem da técnica. Neste caso clínico foram realizados em três consultas consecutivas com um distância de tempo de 1 mês, em média, por se tratar de um caso realizado em clínica da Especialização de Prótese Dentária da Faculdade ILAPEO; paciente tendo uma boa resposta de remodelamento gengival. Foram realizados acréscimos de resina acrílica e posicionado novamente o provisório. Constatando-se a isquemia, aguardou-se 15 minutos para observar se esta não causava mais dor . Houve uma preocupação também em relação ao polimento adequado e formas dos pânticos para que fosse possível passar o fio dental. O que corrobora com estudos dos autores ^{15, 16} onde relatam que no

condicionamento gengival o paciente não deve sentir dor, que a isquemia gerada não pode permanecer por mais de 15 minutos, evitando assim necrose dos tecidos moles, e devem ter um formato final que facilite a higienização. No presente caso clínico não foram observadas quaisquer limitações da técnica bem como nenhum intercorrência.

Após a manipulação correta dos tecidos moles, afim de obter uma cópia fiel desta área no modelo, uma alternativa foi a personalização do componente de moldagem. A coroa provisória pode ser relocada sobre análogos e facilitando a cópia do perfil de emergência com resina autopolimerizável, adaptando a técnica descrita para implantes unitários.¹⁷ Assim fizemos no caso clínico, copiando o perfil de emergência dos provisórios sobre os transferentes usando resina acrílica autopolimerizável.

CONCLUSÃO

Mostrou-se com este estudo que a técnica de condicionamento gengival por pressão gradual/hiperpressão é uma técnica simples, eficaz, não invasiva, proporcionando resultados estéticos satisfatórios sem desconforto permanente ao paciente. Seu sucesso depende da qualidade do tecido queratinizado, do formato adequado do provisório, do correto posicionamento dos implantes e da colaboração do paciente na manutenção da higiene oral e assiduidade às consultas.

REFERÊNCIAS

1. Salinas TJ, Eckert SE. In patients requiring single-tooth replacement, what are the outcomes of implant- as compared to tooth-supported restorations? Int J Oral Maxillofac Implants. 2007;22 Suppl:71-95.
2. Neves FD, Silveira-Júnior CD, Coró V, Silva-Neto JP, Simomato-Júnior PC, Prado CJ. Gingival Conditioning in an implant-supported prosthesis: a clinical report. J Oral Implantol. 2013 Aug;39(4):483-5.

3. Lee A, Fu JH, Wang HL. Influence of tissue biotype on implant esthetics. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2011 May-Jun;26(3):499-508.
4. Meijer HJ, Stellingsma K, Meijndert L, Raghoobar GM. A new index for rating aesthetics of implant-supported single crowns and adjacent soft tissues-the Implant Crown Aesthetic Index. *Clin Oral Implants Res*. 2005 Dec;16(6):645-9.
5. Sartori IA. Tratamento interdisciplinar em reabilitação protética sobre implantes. *Implant News*. 2007 Jan-Fev;4(1):10-22.
6. Tripodakis AP, Constantinides A. Tissue response under hyperpressure from convex pontics. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1990;10(5):408-14.
7. Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *J Periodontol*. 2000 Apr;71(4):546-9.
8. Choquet V, Hermans M, Adriaenssens P, Daelemans P, Tarnow DP, Malevez C. Clinical and radiographic evaluation of the papilla level adjacent to single-tooth dental implants. A retrospective study in the maxillary anterior region. *J Periodontol*. 2001 Oct;72(10):1364-71.
9. Tarnow D, Elian N, Fletcher P, Froum S, Magner A, Cho SC, Salama M, Salama H, Garber DA. Vertical distance from the crest of bone to the height of the interproximal papilla between adjacent implants. *J Periodontol*. 2003 Dec;74(12):1785-8.
10. Oliveira JA, Ribeiro E, Conti PC, Valle AL, Pegoraro LF. Condicionamento gengival: estética em tecidos moles. *Rev Fac Odontol Bauru*. 2002;10(2):99-104.
11. Wittneben JG, Buser D, Belser UC, Brägger U. Peri-implant soft tissue conditioning with provisional restorations in the esthetic zone: the dynamic compression technique. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2013 Jul-Aug;33(4):447-55.
12. Biggs WF, Litvak AL Jr. Restaurações provisórias imediatas para auxiliar na cicatrização gengival e contornos ideais para pacientes com implantes. *J Prótese Dent*. 2001;86:177-80.
13. Higginbottom F, Belser U, Jones JD, Keith SE. Prosthetic management of implants in the esthetic zone. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2004;19 Suppl:62-72.
14. Novaes AB Jr, Barros RR, Muglia VA, Borges GJ. Influence of interimplant distances and placement depth on papilla formation and crestal resorption: a clinical and radiographic study in dogs. *J Oral Implantol*. 2009;35(1):18-27.
15. Kinsel RP, Pope BI, Capoferri C. A review of the positive influence of crown contours on soft tissue esthetics. *Compend Contin Educ Dent*. 2015 May;36(5):352-7.
16. Sanseverino CA. Manipulação do tecido gengival para um melhor resultado protético. *Rev Fac Odontol Bauru*. 1998 Mai-Jun;52(2):203-4.
17. Coelho AB, Miranda JES, Pegoraro LF. Implantes unitários: procedimento para fazer um contorno gengival preciso e flexível no modelo mestre. *J Prótese Dent*. 1997;78(1):109-10.