

# Provisionalização imediata com múltiplos implantes de diâmetro reduzido



**Danilo Maeda Reino**

Cirurgião-dentista. Especialista, Mestre e Doutor em Periodontia pela FORP-USP.

**Glauber Macedo Rama**

Cirurgião-dentista. Especialista em Periodontia pela AORP-RP. Mestre em Reabilitação Oral pela FORP-USP.

**Cristine d' Almeida Borges**

Cirurgiã-dentista. Especialista e Mestre em Periodontia pela FORP-USP.

O panorama atual da Implantodontia se mostra bastante evoluído, com inúmeras técnicas e produtos que propiciam a resolução de casos os quais poderiam não ser possíveis há algum tempo. Atualmente, com a evolução das ligas de titânio, implantes curtos e de diâmetro reduzido têm sido desenvolvidos e empregados com segurança na rotina clínica<sup>1</sup>. Implantes de diâmetro reduzido são aceitos como implantes de diâmetro igual ou inferior a 3,5mm e têm sido utilizados, tanto para próteses unitárias como múltiplas<sup>1</sup>.

Estes implantes têm sido empregados como alternativa para evitar técnicas reconstrutivas, tais como enxertos em bloco, para tornar

os tratamentos mais rápidos e com menor desconforto aos pacientes<sup>2,3</sup>. Embora sejam estreitos, estes implantes também podem ser utilizados como implantes imediatos e também podem receber torques que possibilitem a realização de carga imediata<sup>1</sup>.

Além disso, estes implantes possibilitam a resolução de quadros onde os espaços protéticos são reduzidos, como em casos de incisivos inferiores e incisivos laterais superiores<sup>1</sup>. O principal problema em áreas como estas, consiste na dificuldade em manter a distância dente-implante ideal (por volta de 2 mm<sup>4</sup>, o que pode implicar em resultados estéticos

desfavoráveis pela dificuldade de mimetização/manutenção de papilas e um perfil de emergência desfavorável estética e funcionalmente<sup>5</sup>. Na clínica diária, a provisionalização imediata de implantes unitários e múltiplos é um dos procedimentos mais desejados por pacientes e dentistas, seja em dentes anteriores ou posteriores. Tal procedimento permite que o paciente possa receber uma prótese provisória que, apesar de não possuir função mastigatória efetiva, devolve conforto estético, psicológico e social a ele durante o período de osseointegração<sup>5</sup>.

Embora ainda existam poucos estudos controlados e com acompanhamento em longo prazo, o uso de implantes de diâmetro reduzido, tanto imediatos como com carga imediata, é uma necessidade, e o seu emprego pode ser realizado com segurança para a obtenção de função e estética.

Este relato de caso clínico tem por objetivo demonstrar a provisionalização imediata por meio da utilização de uma prótese parcial fixa de três elementos cimentada na área de incisivos inferiores sobre dois implantes de diâmetro reduzido, sendo um deles pós-extração, no qual foram utilizadas técnicas modernas de implantação associadas ao uso de biomateriais e técnicas de cirurgia plástica peri-implantar, para otimização estética em longo prazo.

### Caso clínico

Paciente com 48 anos, gênero feminino, sem comprometimento sistêmico, apresentava ausência dos elementos 41 e 42 e indicação de exodontia do elemento 31 por comprometimento periodontal avançado (figuras 1 e 2). O planejamento protético/periodontal reverso por meio de exames clínico, radiográfico e por fotografias intra e extrabucais, consistiu na exodontia minimamente traumática do elemento 31 (figura 3), implantação imediata em alvéolo fresco (31) + implantação convencional (42) associada à utilização de biomateriais de preenchimento do "gap" vestibular de lenta absorção + recobrimento com membrana reabsorvível, enxerto de tecido conjuntivo e, se possível, provisionalização imediata por meio de uma prótese parcial fixa cimentada de três elementos.

Após realizada a anestesia local na área de trabalho, procedeu-se à incisão, elevação de um retalho total sem incisões relaxantes e desinserção delicada do elemento 31 por meio de um periótomo delgado (figura 3). Durante a inspeção alveolar, notou-se que as paredes ósseas estavam íntegras, porém, percebeu-se uma discrepância na altura do rebordo na região do elemento 42 em relação à área do 31. Dessa forma, procedeu-se à sequência de fresagem para a implantação de dois implantes na área dos dentes 31 e 42, respectivamente (figura 4). Os implantes utilizados (Neodent Facility CM 2.9 x 12,0mm – Curitiba - Brasil) (figura 5) consistem de implantes cone-morse de diâmetro reduzido, com componentes protéticos instalados pelo método press-fit, ou seja, a fixação destes, dá-se pelo efeito morse em sua essência basicamente, sem adição de parafusos de fixação. A opção por este modelo de implante se deu pelo favorecimento do perfil de emergência da futura prótese, uma vez que se trabalhava com a reabilitação de três incisivos inferiores, dentes com comprimento mesio-distal bastante reduzido. O procedimento de implantação na área do dente 31 seguiu a abordagem de "approach lingual" (figura 6), técnica esta que busca ancoragem apical na tábua óssea lingual, porém, com a emergência do implante rumo ao seu posicionamento protético ideal, ou seja, entre borda incisal

e cingulo para dentes anteriores e no centro da face oclusal para posteriores, mantendo-se uma área vazia entre o implante e a tábua óssea vestibular, denominada "gap". Para o implante na área do elemento 42, seguiu-se o protocolo de fresagem convencional.

Após a instalação dos implantes, os torques de inserção foram aferidos, a fim de se checar a possibilidade de provisionalização imediata sem riscos, ou seja, dentro da faixa de 30-45N.cm. Feito isso, procedeu-se à seleção dos pilares a serem instalados para a provisionalização. Por meio dos pilares de seleção protética já presentes no kit de instalação, selecionou-se dois pilares para prótese cimentada (Neodent Munhão Anatômico Facility 1,5 – Curitiba - Brasil) (figuras 7 e 8). Os pilares selecionados foram posicionados e receberam uma carga axial advinda de um martelo cirúrgico sobre um anteparo para fixação definitiva dos mesmos (figura 9).

Estando os implantes e pilares instalados, preconizou-se a remoção de um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial do palato, para ser suturado entre o osso vestibular e a gengiva vestibular (figura 10). Como o "gap" osso-implante apresentou dimensão superior a 1 mm, procedeu-se ao preenchimento deste por meio de um material de lenta absorção (Geistlich Bio-Oss Small 0,5g – São Paulo - Brasil), visando a manutenção do volume e a estabilidade dos tecidos peri-implantares (figura 11). O material também foi aplicado na área dos elementos 41 e 42, visando aumentar o volume do rebordo ósseo encontrado e, se possível, diminuir a discrepância em altura entre os elementos pilares. Sobre a hidroxiapatita, aplicou-se uma membrana de colágeno absorvível (Gestlich Bio-Gide 13x25 - São Paulo - Brasil) visando a regeneração óssea guiada. O enxerto de tecido conjuntivo removido foi suturado ao retalho vestibular, com finalidade de favorecer o volume local e a estética peri-implantar em longo prazo (figura 12). O retalho foi posicionado coronalmente sem tensão e suturas simples interrompidas em Nylon 5-0 foram aplicadas (figura 13).

Terminada a etapa cirúrgica, uma prótese parcial fixa provisória em resina acrílica, previamente confeccionada, foi reembasada sobre os pilares com uma pequena quantidade de resina acrílica, apenas com finalidade de transferir a posição dos implantes (figura 14). Fora da boca, uma réplica de cada pilar foi inserida em sua respectiva área na PPF provisória e aplicou-se resina acrílica até a região de término, para um controle mais favorável da adaptação da PPF ao pilar. Feito isso, procedeu-se à confecção do perfil de emergência adequado, no caso um perfil côncavo (figuras 15 e 16). A PPF foi provada e ajustada em boca, de forma que ficasse em alívio oclusal em relação cêntrica, máxima intercuspidação habitual e movimentos excursivos, ou seja, completamente aliviada de cargas mastigatórias axiais ou laterais. O polimento da peça foi realizado por meio de pontas siliconizadas para resina acrílica. A peça foi cimentada utilizando um cimento provisório à base de óxido de zinco livre de eugenol (3M ESPE RelyX Temp), utilizando a técnica de pré-cimentação da peça em análogo, ou seja, removendo todo o excesso de cimento em uma réplica do pilar antes de ser efetivamente cimentada em boca, evitando extravasamento de cimento na área sulcular recém-operada.

A paciente foi orientada quanto aos cuidados pós-operatórios e procedeu-se à prescrição medicamentosa de antibiótico, anti-inflamatório, analgésico e clorexidina 0,12% para higienização local até a remoção das suturas. Foi realizado acompanhamento pós-operatório de 15 (figuras 17 e 18) e 30 dias (figuras 19 e 20).

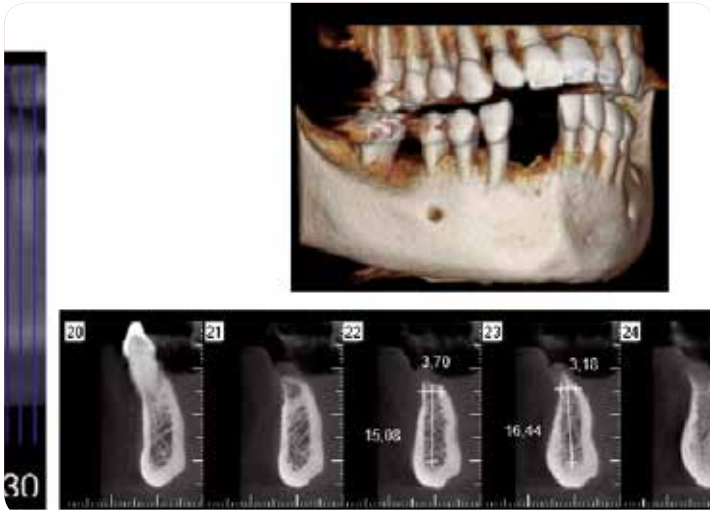


Figura 1  
Imagem tomográfica inicial.



Figura 2  
Imagem clínica inicial.



Figura 3  
Exodontia dos elementos comprometidos.

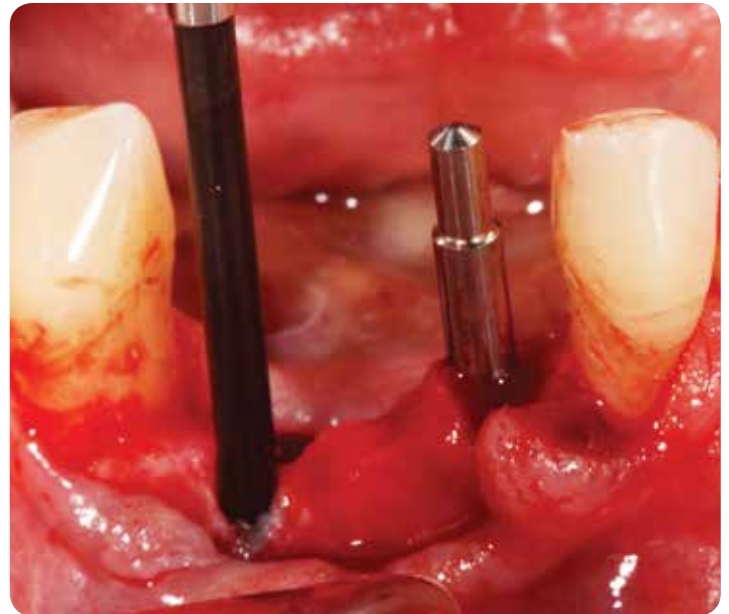


Figura 4  
Fresagem e posicionamento dos paralelômetros.

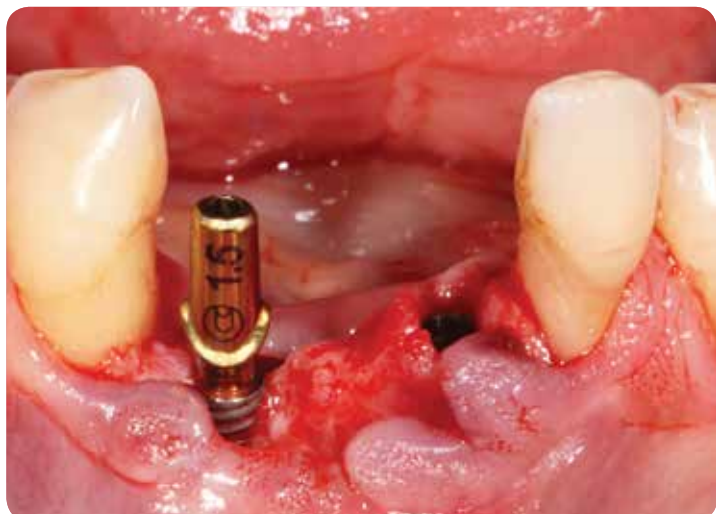


Figura 5  
Implantes Facility.



Figura 6  
Posicionamento dos implantes.

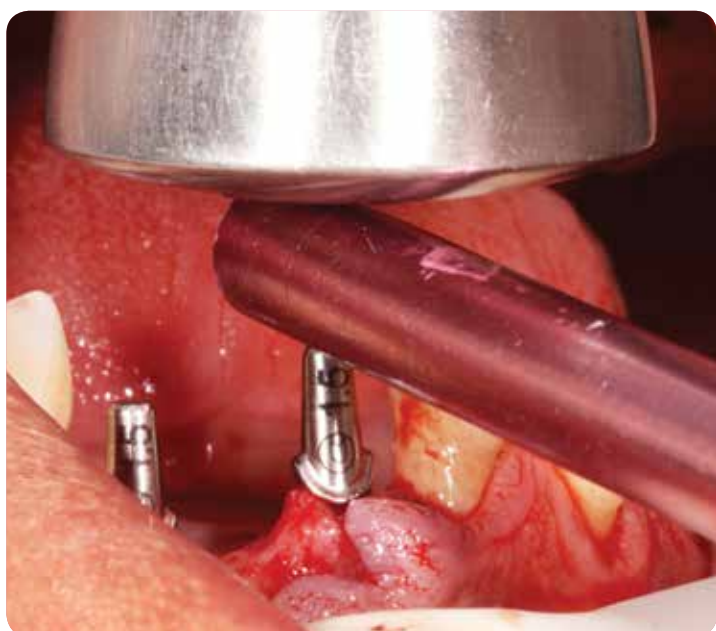




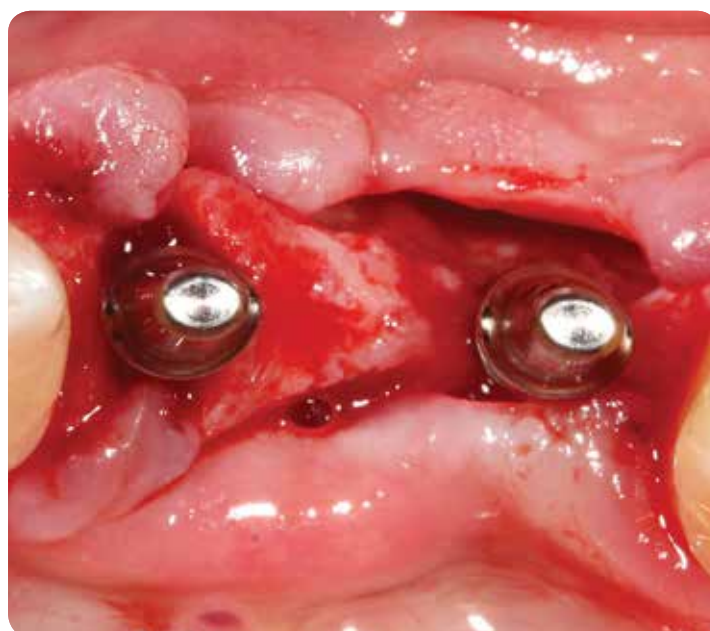
**Figura 7**  
Seleção de componentes protéticos.



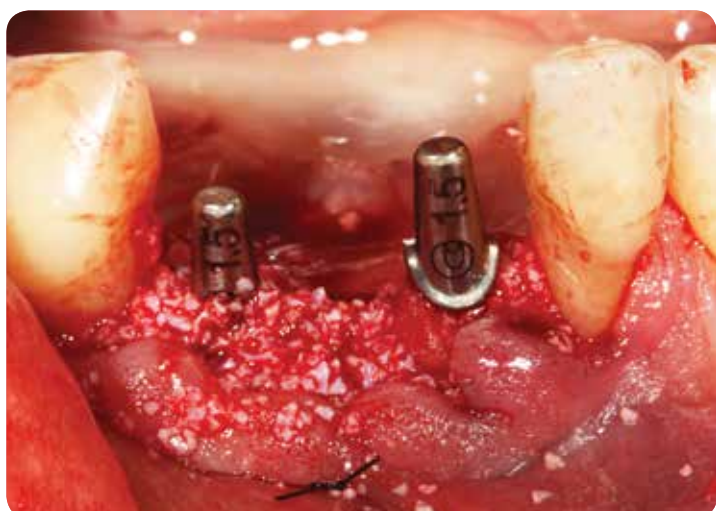
**Figura 8**  
Instalação dos componentes protéticos.



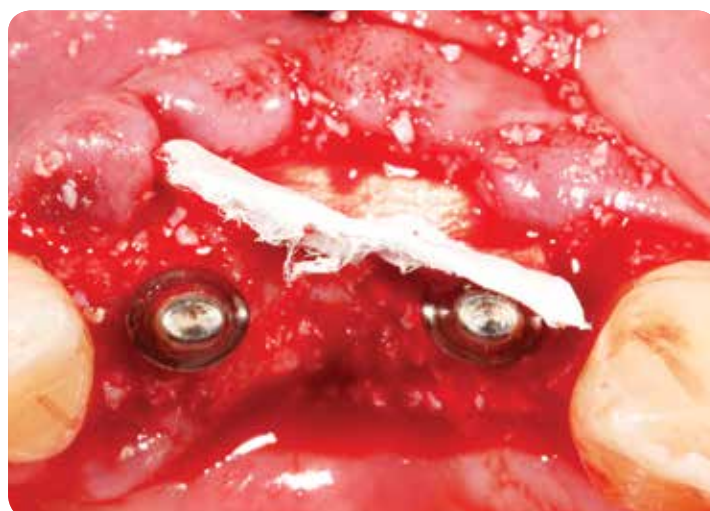
**Figura 9**  
Torque final dos componentes protéticos selecionados.



**Figura 10**  
Vista oclusal dos implantes instalados.



**Figura 11**  
Inserção do substituto ósseo Bio-Oss.



**Figura 12**  
Inserção da membrana BioGide.

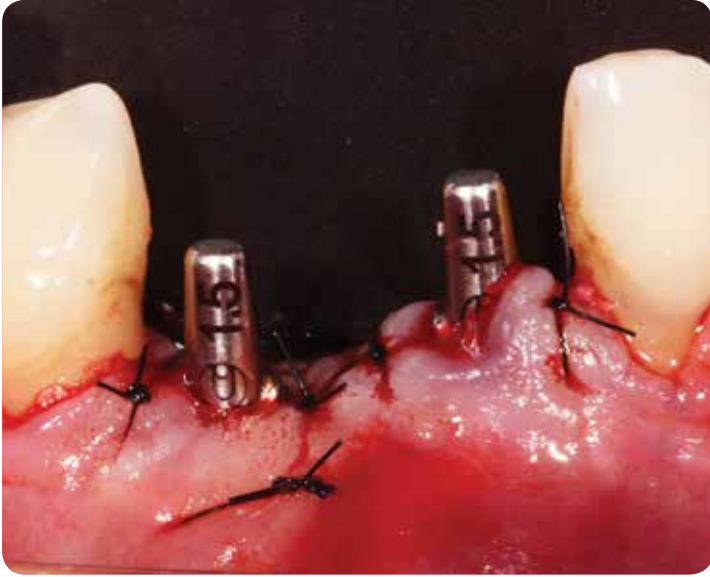


Figura 13  
Suturas.



Figura 14  
Confecção do provisório.



Figura 15  
Adaptação e teste fora da boca em componente protético.



Figura 16  
Pré-cimentação.



Figura 17  
Resultado imediato.



Figura 18  
Vista oclusal imediata.





**Figura 19**  
Resultado com 30 dias.



**Figura 20**  
Panorâmica de controle de 30 dias.

### Discussão

O procedimento de provisionalização imediata tem sido realizado há alguns anos, mostrando-se bastante previsível, com taxa de sucesso compatível com implantes que recebem carga tardia<sup>6</sup>. Embora não existam muitos trabalhos com este enfoque em implantes de diâmetro reduzido, a taxa de sucesso varia entre 90 e 100%<sup>1</sup>. Porém, o grande questionamento reside sobre a possibilidade de carga imediata destes implantes<sup>1</sup>. Em casos de incisivos laterais e incisivos inferiores os quais recebem pouca carga oclusal, a carga imediata poderia ser indicada com poucos riscos. No caso de sua indicação como implante imediato, a escolha destes implantes de plataforma reduzida, pode evitar problemas estéticos futuros<sup>5</sup>. No passado, o uso de implantes de largo diâmetro visando selar completamente o alvéolo, a fim de dar suporte mecânico às paredes ósseas circundantes, gerava compressão óssea na tábua óssea vestibular, causando sua

reabsorção<sup>4</sup>. Quando isto acontecia em casos de periodonto de biotipo fino, transtornos estéticos importantes, como migração apical da margem gengival ou acinzentamento gengival, devido à transparência desta, ocorriam.

Desta forma, apenas reduzir o diâmetro da plataforma do implante pode não ser, por si só, suficiente para a resolução estética de boa parte dos casos, devendo ser complementada com outros procedimentos preventivos. Logo, o correto posicionamento do implante é fundamental para o sucesso clínico e é importante evitar "palatinizar" o implante, ou seja, inserção do implante ancorado excessivamente na tábua óssea palatina, uma vez que esta opção não favorecerá o perfil de emergência da futura prótese, devido ao grande potencial de produzir um "overlap" cerâmico vestibular. O uso de implantes cônicos de diâmetro reduzido pode facilitar o aumento da estabilidade primária e evitar o toque do implante na tábua

óssea vestibular, o que poderia gerar sua reabsorção em longo prazo. Além disso, a estabilidade primária sendo maior pode permitir o uso de provisionalização imediata.

Sabendo-se destas possibilidades, a utilização de um material de preenchimento de lenta absorção na região do "gap" se faz necessária<sup>5</sup>. Como não se pode prever quanto da tábua óssea vestibular poderá se reabsorver após o procedimento, o material de preenchimento poderá promover a manutenção e estabilidade do volume local, evitando transtornos estéticos em longo prazo. Além disso, a associação desta técnica aos enxertos de tecido conjuntivo consegue modificar o biotipo tecidual do paciente para uma espessura e qualidade superiores, favorecendo, ainda mais, a estabilidade deste tipo de tratamento ao longo dos anos<sup>7</sup>.

Para o modelo de implantes utilizados neste caso clínico, não existe um pilar provisório; o pilar selecionado foi o mesmo o qual será utilizado na reabilitação final após a osseointegração, seguindo a filosofia de um único pilar em um único tempo clínico, favorecendo a adesão epitelial durante o processo de maturação tecidual local<sup>6</sup>. Além disso, o perfil de emergência selecionado para a coroa protética neste tempo cirúrgico foi côncavo<sup>8</sup>. A busca por este perfil é importante, devido à possibilidade de manutenção de um coágulo na área, favorecendo um tecido mais exuberante e espesso para condicionamento gengival na etapa de reabilitação final<sup>6</sup>.

### Conclusão

Desta forma, o uso de implantes de diâmetro reduzido com carga imediata, tanto em área de alvéolo fresco como em tecido ósseo já cicatrizado, pode trazer estética e função imediata em caso de prótese múltipla parcial fixa com sucesso. A associação de técnicas modernas de cirurgia plástica peri-implantar e biomateriais permitiram tornar o procedimento previsível e aplicável na clínica do dia a dia com segurança e qualidade. ▶

### Referências

1. Klein MO, Schiegnitz E, Al-Nawas B. Systematic review on success of narrow-diameter dental implants. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2014;29 Suppl:43-54.
2. Carlsson GE, Omar R. The future of complete dentures in oral rehabilitation. A critical review. *J Oral Rehabil* 2010;37:143-156.
3. Narby B, Kronstrom M, Soderfeldt B, Palmqvist S. Changes in attitudes toward desire for implant treatment: A longitudinal study of a middle-aged and older Swedish population. *Int J Prosthodont* 2008;21:481-485.
4. Araujo, M. G., F. Sukekava, et al. "Tissue modeling following implant placement in fresh extraction sockets." *Clin Oral Implants Res* 2006; 17(6): 615-624.
5. Degidi, M., G. Daprile, et al. "Immediate provisionalization of implants placed in fresh extraction sockets using a definitive abutment: the chamber concept." *Int J Periodontics Restorative Dent* 2013;33(5): 559-565.
6. Nikellis, I., A. Levi, et al. (2004). "Immediate loading of 190 endosseous dental implants: a prospective observational study of 40 patient treatments with up to 2-year data." *Int J Oral Maxillofac Implants* 19(1): 116-123.
7. Langer, B. and L. J. Calagna (1982). "The subepithelial connective tissue graft. A new approach to the enhancement of anterior cosmetics." *Int J Periodontics Restorative Dent* 2(2): 22-33.
8. Su H, Gonzalez-Martin O, Weisgold A, Lee E. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2010 Aug;30(4):335-43.

### NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A seção CASO CLÍNICO da ODONTO MAGAZINE tem como objetivo a divulgação de trabalhos técnico-científicos produzidos por clínicos gerais e/ou especialistas de diferentes áreas odontológicas. Gostaríamos de poder contar com trabalhos originais brasileiros, produzidos por cirurgiões-dentistas, para divulgar esse material em nível nacional por meio da revista impressa e pelo site: [www.odontomagazine.com.br](http://www.odontomagazine.com.br)

Os trabalhos devem atender as seguintes normas:

- 1) Ser enviados acompanhados obrigatoriamente de uma autorização para publicação na ODONTO MAGAZINE, assinada por todos os autores do artigo. No caso de trabalho em grupo, pelo menos um dos autores deverá ser cirurgião-dentista. Essa autorização deve também dar permissão ao editor da ODONTO MAGAZINE para adaptar o artigo às exigências gráficas da revista ou às normas jornalísticas em vigor.
  - 2) O texto e a devida autorização devem ser enviados para o e-mail: [vanessa.navarro@vpggroup.com.br](mailto:vanessa.navarro@vpggroup.com.br). As imagens precisam ser encaminhadas separadas do texto, em formato jpg e em alta-resolução. Solicitamos, se possível, que o artigo comporte no mínimo três imagens e no máximo 30. As legendas das imagens devem estar indicadas no final do texto em word. É necessário o envio da foto do autor principal do trabalho.
  - 3) O texto deve seguir a seguinte formatação: espaço entre linhas simples; fonte arial ou times news roman, tamanho 12. As possíveis tabelas e/ou gráficos devem apresentar título e citação no texto. As referências bibliográficas, quando existente, devem estar no estilo Vancouver.
  - 4) Se for necessário o uso de siglas e abreviaturas, as mesmas devem estar precedidas, na primeira vez, do nome próprio.
  - 5) No trabalho deve constar: o nome(s), endereço(s), telefone(s) e funções que exerce(m), instituição a que pertence(m), títulos e formação profissional do autor ou autores. Se o trabalho se refere a uma apresentação pública, deve ser mencionado o nome, data e local do evento.
  - 6) É de exclusiva competência do Conselho Científico a aprovação para publicação ou edição do texto na revista ou no site.
  - 7) Os trabalhos enviados e não publicados serão devolvidos aos autores, com justificativa do Conselho Científico.
  - 8) O conteúdo dos artigos é de exclusiva responsabilidade do(s) autor (res). Os trabalhos publicados terão os seus direitos autorais guardados e só poderão ser reproduzidos com autorização da VP GROUP/Odonto Magazine.
  - 9) Cada autor do artigo receberá exemplar da revista em que seu trabalho foi publicado.
  - 10) Qualquer correspondência deve ser enviada para:  
Vanessa Navarro - Odonto Magazine  
Alameda Madeira, 53 - conj. 92 - 9º andar  
Alphaville - Barueri - SP  
CEP: 06454-010
  - 11) Ao final do artigo, acrescentar os contatos de todos os autores: nome completo, endereço, bairro, cidade, estado, CEP, telefones e e-mail.
  - 12) Informações:
- Editora-chefe e Jornalista responsável**  
**Vanessa Navarro** (MTb: 53385)  
e. [vanessa.navarro@vpggroup.com.br](mailto:vanessa.navarro@vpggroup.com.br)  
t. + 55 (11) 2424.7734