

# Abordagens multidisciplinares minimamente invasivas para otimização da estética vermelha e branca

## *Minimally invasive multidisciplinary approaches for red and white esthetics optimization*

**Rodrigo Carlos Nahás de Castro Pinto**

Mestre do Programa Ciência Odontológica - Área de Concentração Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (Fousp), Doutorando do Programa Ciência Odontológica - Área de Concentração Periodontia da Fousp - São Paulo/SP - Brasil

**Leandro Chambrone**

Doutor pela da Disciplina de Periodontia, Aluno de Pós-doutorado da Disciplina de Periodontia da Fousp - São Paulo/SP - Brasil

**Vanessa Camillo de Almeida**

Aluna de mestrado do Programa Ciência Odontológica - Área de Concentração Periodontia da Fousp - São Paulo/SP - Brasil

**Cláudio Mendes Pannuti**

Professor Doutor da Disciplina de Periodontia da Fousp - São Paulo/SP - Brasil

**Giuseppe Alexandre Romito**

Professor Titular da Disciplina de Periodontia da Fousp - São Paulo/SP - Brasil

Autor para correspondência:

Giuseppe Alexandre Romito  
Disciplina de Periodontia-Fousp  
Av. Prof. Lineu Prestes, 2227  
Cidade Universitária - São Paulo - SP  
05508-000  
Brasil  
garomito@usp.br

### RESUMO

O tratamento odontológico em áreas estéticas representa um desafio para o clínico. Nestes casos deve-se buscar o equilíbrio entre a estética "branca" e "vermelha". Recentemente, técnicas cirúrgicas minimamente invasivas, como as abordagens sem retalho, têm sido utilizadas em procedimentos estéticos com objetivo de otimizar os resultados clínicos e diminuir a morbidade pós-operatória. Este artigo descreve uma abordagem multidisciplinar minimamente invasiva que combina cirurgia periodontal sem retalho e laminados cerâmicos (LCs) para otimizar a estética do sorriso em uma paciente com excesso gengival e perda das estruturas periodontais de suporte (11 e 22). Após os procedimentos básicos periodontais, uma moldagem e fotografias digitais foram realizadas para o planejamento inicial. Foi realizada uma guia cirúrgica acrílica baseada no enceramento diagnóstico, para orientar a remoção do excesso gengival nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23. A remoção do excesso gengival promoveu a redução das bolsas periodontais. Não houve necessidade da remoção óssea em altura ou espessura. Noventa dias após a cirurgia foram realizados os LCs. Abordagens multidisciplinares minimamente invasivas proporcionam mínimo trauma aos tecidos dentais e periodontais, otimização clínica da estética vermelha e branca e restabelecimento do sorriso. Esta abordagem parece trazer benefícios funcionais e estéticos nos pacientes com excesso gengival e perda dos tecidos periodontais de suporte.

Descritores: estética dentária; bolsa periodontal; cirurgia plástica; facetas dentárias

### ABSTRACT

The treatment of esthetic areas represents an important challenge for the dental clinician since it may involve a complex decision-making process for the concomitant accomplishment of health, and harmony between dental and periodontal tissues. For such cases, the balance between 'red' and 'white' esthetics will be dependent on the clinician's skills, and knowledge on tissues' anatomy and morphology. One case with and one without loss of periodontal structures are reported in which a minimally invasive multidisciplinary approach combining periodontal surgery and porcelain laminate veneers (PLVs) was used to increase smile esthetics. A treatment plan combining hygiene instructions, scaling, root planning, tooth polishing, a minimally invasive/flapless crown lengthening procedure and PLVs was proposed to the patients. Following the periodontal basic procedures, initial photographs were taken and diagnostic casts were obtained. Diagnostic wax-up, a clinical mock-ups and acrylic surgical guides were made for each patient to permit a more predictable, less traumatic and invasive surgical procedure. For this case, incisions were made on teeth #7, #8, #9, #10 and #11, and 1-2.5 mm-wide collars of gingiva were excised. No osseous surgery procedures were necessary. Ninety days after surgery, PLVs' procedures were performed. Minimally invasive multidisciplinary approaches provided minimal trauma to dental and periodontal tissues with a concomitant clinical enhancement in red and white esthetics one year after PLVs bonding.

Descriptors: esthetics; periodontal pocket; dental veneers; surgery, plastic

## RELEVÂNCIA CLÍNICA

Abordagens multidisciplinares minimamente invasivas podem orientar na tomada de decisão do tratamento odontológico de áreas estéticas comprometidas devido à alteração dental e/ou colapso periodontal. Desta forma, sua realização proporciona restabelecimento de sorrisos saudáveis, harmoniosos e estéticos.

## INTRODUÇÃO

O tratamento odontológico em áreas estéticas representa um desafio ao clínico, uma vez que pode envolver uma tomada de decisão complexa para a busca concomitante de saúde e harmonia entre os tecidos dentais e periodontais. Para esses casos, o equilíbrio entre a estética "branca" e a "vermelha" será dependente da habilidade do clínico, conhecimentos científicos em anatomia e morfologia dos tecidos envolvidos e das necessidades e preferências dos pacientes que buscam tratamento<sup>1-7</sup>.

Em periodontia, as técnicas cirúrgicas minimamente invasivas, como as abordagens sem retalho, têm sido utilizadas em procedimentos estéticos com objetivo de otimizar os resultados clínicos e diminuir a morbidade pós-operatória do paciente<sup>4-7</sup>. Da mesma forma, os procedimentos restauradores envolvendo laminados cerâmicos com preparos minimamente invasivos (LCs) têm sido propostos para reduzir o desgaste da estrutura dental e devolver a condição estética do paciente<sup>7-9</sup>.

Quando o elemento dental apresenta alteração de cor, forma, posicionamento e diferenças na morfologia do tecido mole e arquitetura óssea, abordagens multidisciplinares, incluindo procedimentos minimamente invasivos, podem otimizar concomitantemente a estética "vermelha" e a "branca". Abordagens multidisciplinares minimamente invasivas proporcionam um mínimo de trauma aos tecidos dentais e periodontais e restabelece a saúde e estética do sorriso. Esse protocolo de tratamento parece ser mais previsível e apresenta resultados clínicos satisfatórios e estéticos no longo prazo.

Este artigo descreve uma abordagem multidisciplinar minimamente invasiva que combina cirurgia periodontal sem retalho e laminados cerâmicos (LCs) para otimizar a estética do sorriso em uma paciente com excesso gengival (dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23) e perda das estruturas periodontais de suporte (dentes 11 e 22).

## RELATO DE CASO CLÍNICO

A sequência dos procedimentos realizados neste caso clínico foi previamente descrita<sup>7</sup>.

Paciente do sexo feminino, não fumante, 49 anos de idade, sistemicamente saudável, apresentou-se com queixa principal relacionada à estética dos dentes anteriores (tamanho, forma e posição) (Figuras 1 A, B e C): "Não estou satisfeita com meu sorriso".

A avaliação clínica periodontal e radiográfica revelou reabsorção óssea horizontal nas faces mesial, vestibular e distal dos incisivos centrais superiores (Figura 2).

A profundidade clínica de sondagem de 6 mm e perda de inserção clínica de 2 mm foram registradas nessas faces. Foi observado um excesso do tecido gengival de 1-2,5 mm nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23 associado à alteração de contorno e forma. Os

elementos dentários 12, 11, 21 e 22 se apresentavam comprometidos na sua forma, cor e posição. Além disso, um biotipo periodontal<sup>10</sup> espesso também foi observado (Figuras 3 A e B).

## Gerenciamento do Caso

Foi proposto a paciente um plano de tratamento que combinou instruções de higiene bucal, raspagem e alisamento coronário-radicular, polimento dos dentes, um procedimento cirúrgico de aumento de coroa clínico estético anterior minimamente invasivo sem elevação do retalho e LCs para devolver a estética dos dentes. Após os procedimentos básicos periodontais foram obtidas fotografias iniciais e modelos de diagnóstico. Baseado no enceramento diagnóstico foi confeccionada uma guia cirúrgica de acrílico para determinar a futura posição da margem gengival e reproduzir a forma final dos dentes (Figuras 4 A e B). Desta forma, um procedimento cirúrgico mais previsível, menos traumático e invasivo foi realizado.

Incisões em bisel interno de 1-2,5 mm a partir da margem gengival foram realizadas nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23 com o intuito de remover o excesso gengival e reduzir a profundidade clínica de sondagem. Procedimentos cirúrgicos de osteotomia e osteoplastia não foram necessários, pois após a sondagem transsulcular, a distância média entre a crista-óssea alveolar e a margem gengival era de 3,5 mm aproximadamente. Esta distância era suficiente para o restabelecimento do espaço biológico (Figuras 5 A, B e C).

Noventa dias após a cirurgia foi iniciada a fase reabilitadora. Após os preparos dentários minimamente invasivos, a moldagem foi realizada pela técnica do duplo fio, com auxílio de um fio afastador menos calibroso #00 (Ultradent-Oral tech-Brasil) para proteção do sulco gengival e um fio #1 mais calibroso (Ultradent-Oral tech-Brasil) para o afastamento da margem gengival, ambos com hemostático, para obtenção de uma moldagem mais fiel da região intrassulcular e do término do preparo. Fotografias de tomada de cor foram realizadas para a comunicação precisa entre o Cirurgião-Dentista e o técnico de prótese dental (Figuras 6 A, B, C e D).

Os laminados cerâmicos e.max Press/ IPS e.max Ceran Ivoclar Vivadent (Figuras 7 A e B) receberam como tratamento de superfície pré-cimentação o condicionamento interno com ácido fluorídrico a 10% por 2 min., lavagem e secagem, aplicação de ácido fosfórico a 37% por 1 min., lavagem e secagem, aplicação do agente silano Monobond S (Ivoclar Vivadent) por 1 min., aplicação do adesivo Excite dual DSC (Ivoclar Vivadent) sem fotoativação. Como preparo do dente foi realizada profilaxia com pedra pomes, condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, seguido de lavagem de jato de água e secagem cuidadosa para manter a umidade da superfície. O sistema adesivo Excite dual DSC (Ivoclar Vivadent) foi aplicado no dente sem fotoativação. O cimento resinoso Variolink II® na cor transparente (Ivoclar Vivadent) foi utilizado como agente cimentante. Os excessos do cimento foram removidos antes da fotopolimerização com auxílio de pincéis, fio dental e sonda exploradora.

O resultado obtido 12 meses após a realização da abordagem multidisciplinar minimamente invasiva evidencia a transformação



FIGURA 1

Situação clínica inicial demonstrando a estética do sorriso alterada. A - Sorriso frontal. Observar a falta de harmonia em relação aos dentes, arquitetura gengival e lábios. B - Sorriso lateral direito. C - Sorriso lateral esquerdo



FIGURA 2

O RX periapical (técnica do paralelismo) revela a presença de reabsorção óssea horizontal nos dentes 11 e 21. Essa arquitetura óssea favorece a redução cirúrgica da bolsa periodontal através de procedimentos plásticos periodontais



FIGURA 3

Fotografias intrabucais (visão frontal). A - Observar o excesso gengival nos dentes 13 (1 mm), 12 (1 mm), 11 (2,5 mm), 21 (2,5 mm), 22 (1 mm) e 23 (1 mm) associado à alteração de contorno e forma da margem gengival. B - Comprometimento de forma, cor e posição dos elementos dentários anteriores (12, 11, 21 e 22) associado à presença de restaurações extensas (12 e 22). A presença do biotipo periodontal espesso favorece abordagens cirúrgicas periodontais

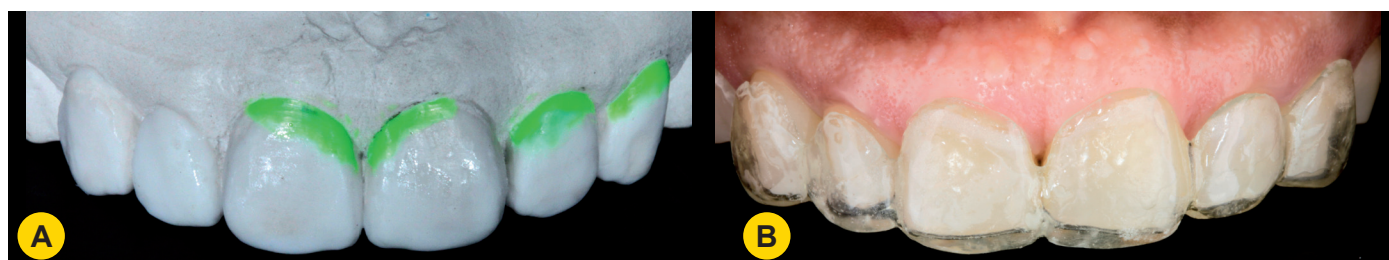


FIGURA 4

A - Enceramento diagnóstico dos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23. Em verde os principais pontos de remoção do excesso gengival. Em branco o planejamento para devolução da proporção e harmonia da estética "branca". B - Guia cirúrgica acrílica em posição para determinar a futura posição da margem gengival e reproduzir a forma final dos dentes. Esse protocolo garante um procedimento plástico periodontal mais previsível, minimamente invasivo, traumático e, conseqüentemente, uma diminuição da morbidade pós-operatória da paciente é esperado



FIGURA 5

Incisão em bisel invertido foi realizada com o intuito de harmonizar a margem gengival dos dentes anteriores e devolver a forma e contorno do tecido. B - Remoção do excesso gengival nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23. C - Ao mesmo tempo a profundidade clínica de sondagem dos dentes 11 e 21 foi reduzida (3 mm para ambos os dentes). Não houve a necessidade de procedimentos de osteotomia e osteoplastia

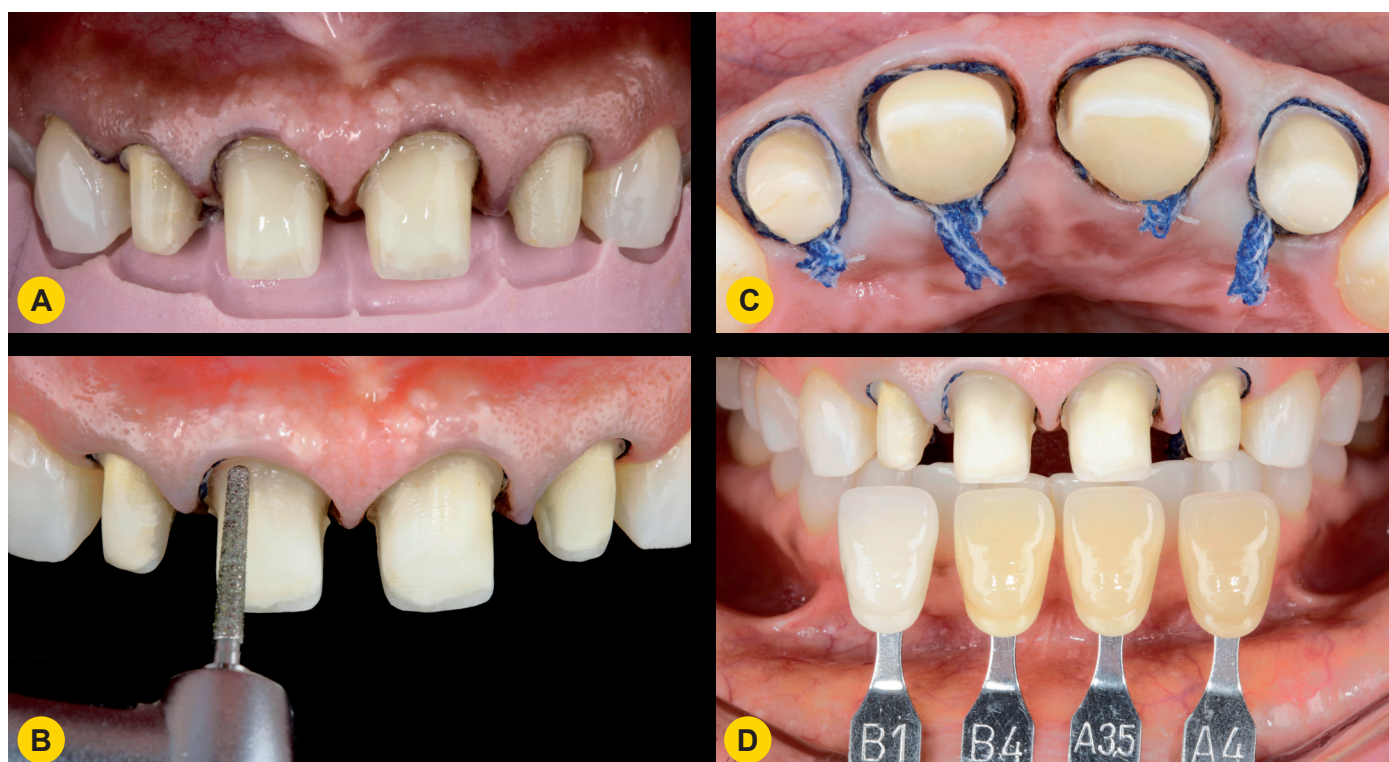


FIGURA 6

A e B- Preparo dentário minimamente invasivo baseado na guia em silicone que reproduz o enceramento diagnóstico. O preparo produz o espaço adequado para a construção funcional do laminado cerâmico. C - Etapas da moldagem. Inserção de um fio de afastamento menos calibroso #00 (Ultradent-Oral tech-Brazil) para a compressão e proteção do sulco gengival. Inserção de um fio #1 mais calibroso (Ultradent-Oral tech-Brazil) para o afastamento e deflexão lateral da margem gengival. Observar a qualidade do sulco gengival sem ulcerações o que demonstra a saúde gengival e eficiência do preparo cervical. D - Fotografia com escala de cor para comunicação precisa entre o Cirurgião-Dentista e o técnico de prótese dental

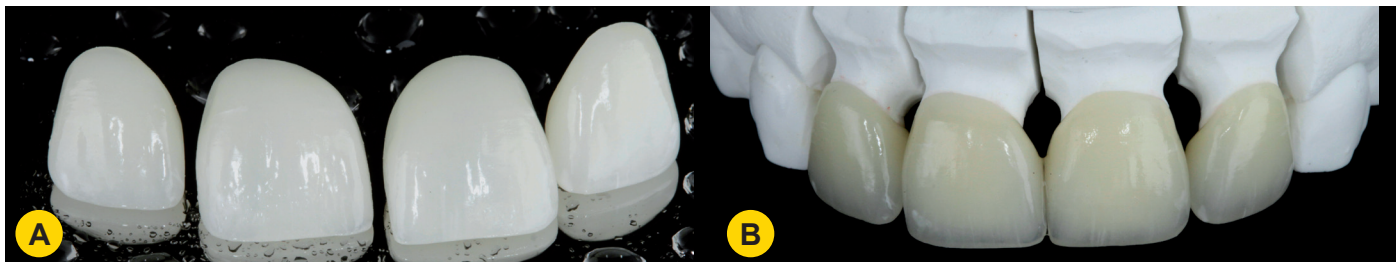


FIGURA 7

A - Laminados cerâmicos prontos (e.max Press/ IPS e.max Ceran Ivoclar Vivadent).  
 B - Observar a caracterização, o jogo de matizes e as texturas obtidas nos laminados cerâmicos no modelo de trabalho



FIGURA 8

A - Aspecto final do sorriso frontal após a abordagem multidisciplinar minimamente invasiva. Observar a harmonia entre os dentes, lábios e gengiva da paciente. Essas características estão de acordo com o perfil facial da paciente.  
 B - Situação clínica final na visão lateral direita. C - Esquerda

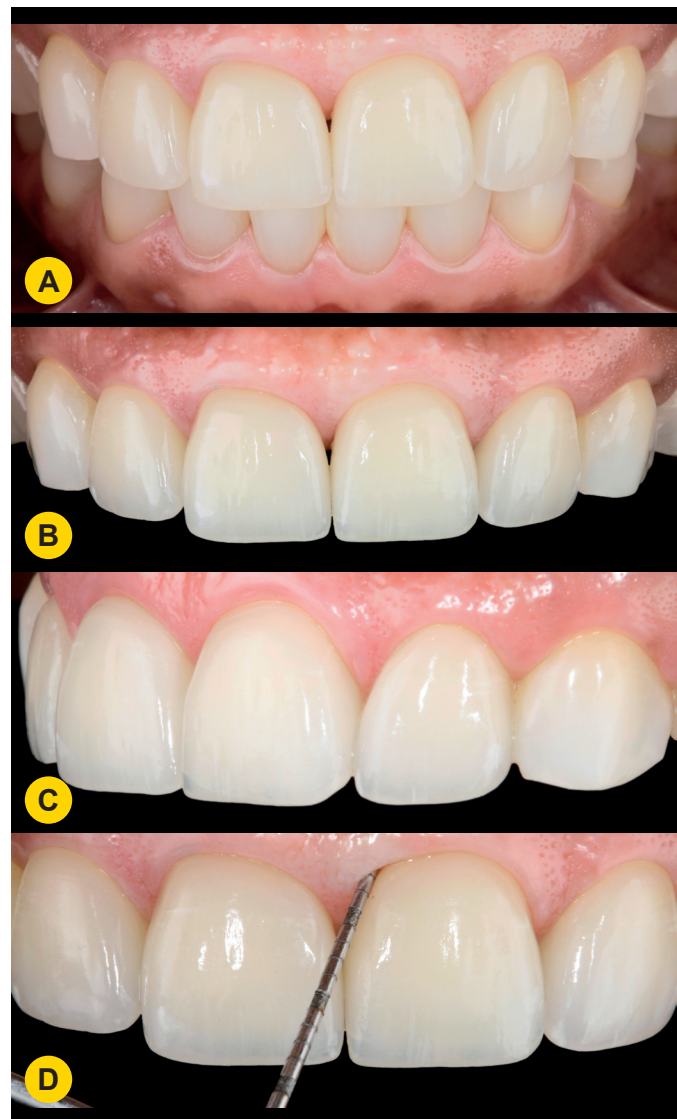


FIGURA 9

Situação clínica final. A - O restabelecimento funcional por meio da adesão dos laminados cerâmicos permite uma abordagem eficaz, conservadora, implementando princípios funcionais e estéticos. B e C - As características físicas e biocompatibilidade da cerâmica garantem a saúde dos tecidos gengivais, maior preservação da estrutura dentária, estética e função no longo prazo. Acompanhamento clínico de 1 ano. D - Ausência de sangramento à sondagem e redução da profundidade clínica de sondagem confirmam a saúde gengival e periodontal

do sorriso e a harmonia entre os dentes, lábios e gengiva da paciente (Figuras 8 A, B e C).

Estes aspectos aliados às características físicas e biocompatibilidade da cerâmica garantem a saúde dos tecidos gengivais, maior preservação da estrutura dentária, estética e função no longo prazo. A ausência de sangramento à sondagem e a redução da profundidade clínica de sondagem confirmam a saúde gengival e periodontal, primeiro objetivo durante o tratamento reabilitador estético. Os resultados demonstram que os objetivos da abordagem multidisciplinar minimamente invasiva foram alcançados (Figuras 9 A, B, C e D).

## DISCUSSÃO

A busca pela harmonia da estética vermelha e branca têm proporcionado mudanças importantes na periodontia e dentística restauradora. O paradigma de tratamento "ideal" está relacionado à resposta funcional (restabelecimento da saúde e oclusão adequada), estética e cosmética<sup>1-7</sup>. Estes procedimentos tornaram-se mais previsíveis devido ao desenvolvimento de novos materiais restauradores<sup>8,9</sup>, assim como de instrumentos e procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos<sup>4,5,7</sup>. Além disso, os procedimentos básicos periodontais associados aos cirúrgicos e restauradores parecem desempenhar um papel importante nos resultados e na manutenção da saúde periodontal.

No caso apresentado o plano de tratamento multidisciplinar foi baseado no enceramento diagnóstico e mock-up. Esses recursos protéticos permitiram abordagens menos traumáticas, bem como tratamentos mais previsíveis e seguros<sup>7</sup>. O procedimento cirúrgico periodontal sem elevação do retalho diminuiu a altura e espessura gengival, assim como produziu uma lesão mínima aos vasos sanguíneos e tecidos. Desta forma, a morbidade cirúrgica pós-operatória foi reduzida e o processo de cura mais uniforme com formação de cicatrizes menores<sup>4,5,7</sup>. Igualmente, LCs têm sido muito utilizados como excelentes opções para a preservação do remanescente dental e o restabelecimento da estética dos dentes anteriores<sup>7-9</sup>. Os LCs podem proporcionar maior resistência mecânica e propriedades ópticas satisfatórias quando devidamente indicados para corrigir dentes com comprometimento estético, alteração de cor, forma e posição, fechamento de diastemas, abrasões incisais, erosão dental e, principalmente, devolver a função perdida do elemento dental<sup>7,9</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Chambrone L, Sukekava F, Araújo MG, Pustiglioni FE, Chambrone LA, Lima LA. Root coverage procedures for the treatment of localized recession-type defects: A Cochrane systematic review. *J Periodontol* 2010; 81: 452-478.
2. Chambrone L, Faggion CM Jr, Pannuti CM, Chambrone LA. Evidence-based periodontal plastic surgery: an assessment of quality of systematic reviews in the treatment of recession-type defects. *J Clin Periodontol* 2010; 37: 1110-1118.
3. Chambrone L, Pannuti CM, Tu YK, Chambrone LA. Evidence-based periodontal plastic surgery. II. An individual data meta-analysis for evaluating factors in achieving complete root coverage. *J Periodontol* 2012; 83: 477-490.
4. Cortellini P, Tonetti MS. Microsurgical approach to periodontal regeneration. Initial evaluation in a case cohort. *J Periodontol* 2001; 72: 559-569.
5. Cortellini P, Tonetti MS. A minimally invasive surgical technique with an enamel matrix derivative in the regenerative treatment of intra-bony defects: a novel approach to limit morbidity. *J Clin Periodontol* 2007; 34:87-93.
6. McGuire MK, Scheyer ET. Laser-assisted flapless crown lengthening: a case series. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2011; 31:357-364.
7. Pinto RC, Chambrone L, Colombini BL, Ishikiriyama SK, Britto IM, Romito GA. Minimally invasive esthetic therapy: A case report describing the advantages of a multidisciplinary approach. *Quintessence Int* 2013; 44:385-391.
8. Peumans M, Van Meerbeek B, Lambrechts P, Vanherle G. Porcelain veneers: A review of the literature. *J Dent* 2000; 28: 163-177.
9. Fradeani M, Redemagni M, Corrado M. Porcelain laminate veneers: 6 to 12-year clinical evaluation - a retrospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2005; 25: 9-17.
10. Olsson M, Lindhe J. Periodontal characteristics in individuals with varying form of the upper central incisors. *J Clin Periodontol* 1991;18:78-82.

Além disso, os resultados alcançados pela abordagem multidisciplinar minimamente invasiva melhoraram significativamente a saúde, função e estética de uma paciente com excesso gengival e tecidos periodontais de suporte reduzidos. Como resultado, foi observada a redução da profundidade clínica de sondagem (3 mm), uma harmonização concomitante dos tecidos gengivais e dentários e, conseqüentemente, um equilíbrio adequado entre os lábios, gengiva e perfis faciais. Esta abordagem parece trazer benefícios para pacientes com excesso gengival e perda dos tecidos periodontais de suporte e proporcionaram resultados estáveis que podem ser mantidos por longos períodos em pacientes que apresentam um índice de placa corada inferior a 20%.

## CONCLUSÃO

Abordagens multidisciplinares minimamente invasivas proporcionam um mínimo de trauma aos tecidos dentais e periodontais, otimização clínica da estética vermelha e branca e restabelecimento do sorriso. Esta abordagem parece trazer benefícios funcionais e estéticos nos pacientes com excesso gengival e perda dos tecidos periodontais de suporte. São necessários estudos clínicos controlados de boa qualidade metodológica que avaliam esses resultados clínicos no longo prazo.

## APLICAÇÃO CLÍNICA

Existem poucas informações disponíveis a respeito das abordagens multidisciplinares minimamente invasivas para a otimização simultânea de estética dentária e gengival em pacientes com os tecidos de suporte reduzidos. É necessário um plano de tratamento preciso com base no conhecimento da morfologia gengival, arquitetura óssea, anatomia dentária, indicações e limitações dos materiais restauradores atuais. A falta de motivação para a higiene bucal por parte do paciente, um plano de tratamento incorreto, um biotipo periodontal fino e o grau de experiência do operador/clínico podem comprometer o resultado final desta abordagem.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos Cirurgiões-Dentistas Simone Tavares de Mendonça e Allisson Rebello e ao Técnico de Prótese Dental Luiz Alves (Ceramista e Proprietário do Laboratório Specialized) pela colaboração na condução deste caso clínico.

# IMPLANTES NEODENT

Produtos de qualidade  
com excelente negociação.



Hexágono Externo, Cone Morse  
e Ancoragem Ortodôntica

Chegou a oportunidade que você esperava para adquirir implantes dentários e componentes protéticos da mais alta qualidade com uma excelente negociação.

Promoção por tempo determinado, ou enquanto durar o estoque.

**Fale com seu assessor e aproveite!**

\* Imagens meramente ilustrativas.

SAC - 0800 707 2526 :: [www.neodent.com.br](http://www.neodent.com.br)

**NEODENT**<sup>®</sup>  
EXCELÊNCIA E INOVAÇÃO

20  
Anos