

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: UM RELATO DE CASO CLÍNICO.

MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO CORRECTING GINGIVAL SMILE: A CLINICAL CASE REPORT.

Lara Lorrany Gomes Silva
Departamento de Odontologia, Centro Universitário de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Departamento de Odontologia

Iuri Dornelas Prates Freitas
Faculdade Sete Lagoas
Brasil
Departamento de Pós Graduação

Emílio Akaki Akaki
Professor pós-graduação na Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
Brasil
Professor Coordenador do Curso de Especialização em Prótese e Dentística

Dennis Malta Guimarães
ILAPEO, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Brasil
COORDENADOR DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA

Simone Angélica de Faria Amormino
Professora do Centro Universitário de Belo Horizonte (UnjBH), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES
sem conflito de interesses

RESUMO:

Objetivo: O presente artigo tem como objetivo demonstrar um relato de caso onde foi associado a cirurgia periodontal com reabilitação estética com resina composta dos dentes anteriores. **Relato de caso:** Mulher, 23 anos, com queixa em relação à proporção dos dentes, sorriso infantil e o excesso de gengiva ao sorrir. Diante do exame clínico e radiográfico foi possível realizar o diagnóstico do fator etiológico como erupção passiva alterada (EPA). A conduta de escolha foi o recontorno gengival combinado à osteotomia e osteoplastia. Após a cicatrização, a paciente foi submetida a reabilitação estética com resina composta, afim de corrigir a forma e a cor dos dentes anteriores. **Conclusão:**

A abordagem multidisciplinar permitiu uma reabilitação holística da paciente, onde foi solucionado sua queixa principal com a manutenção e saúde dos tecidos periodontais.

Palavras-chave: Resina Composta; Aumento de coroa clínica; Erupção passiva alterada.

ABSTRACT

Objective: This article aims to demonstrate a case report where periodontal surgery was associated with aesthetic rehabilitation with composite resin of the anterior teeth. **Case report:** Woman, 23 years old, complaining about the proportion of teeth, childish smile and excess gum when smiling. In view of the

clinical and radiographic examination, it was possible to diagnose the etiological factor as altered passive eruption (APE). In this way, a sequence of photos was performed for better visualization of the case. The procedure of choice was gingival recontouring combined with osteotomy and osteoplasia. After healing, the patient underwent aesthetic rehabilitation with composite resin, in order to correct the

shape and color of the anterior teeth. **Conclusion:** The multidisciplinary approach allowed a holistic rehabilitation of the patient, where her main complaint with the maintenance and health of the periodontal tissues was solved.

Keywords: Composite resin; Increased clinical crown; Altered passive eruption

ENVIADO: 04/23
ACEITO: 06/23
REVISADO: 07/23

INTRODUÇÃO:

A estética do sorriso é um dos fatores mais relevantes na busca da estética facial, preconizando pontos como: harmonia, proporção, equilíbrio e simetria⁽¹⁾. Dessa forma, o cirurgião-dentista deve ponderar os aspectos periodontais no planejamento de casos que compreendam a correção da estética branca para o sucesso da reabilitação do paciente⁽¹⁶⁾. Sendo assim, a construção do sorriso ideal é compreendida pela relação harmônica, equilibrada e integrada do rosto, dentes, lábios e gengivas. A exposição de 1 a 2 mm de gengiva durante o sorriso é aceitável para o sorriso ideal. No entanto, no sorriso gengival o indivíduo expõe acima de 3mm de tecido gengival durante o sorriso⁽¹⁹⁾.

A etiologia do sorriso gengival é multifatorial, e pode resultar de fatores combinados ou não. São compreendidos como etiologia do sorriso gengival: extrusão dento alveolar, comprimento curto do lábio superior, problemas esqueléticos devido ao excesso vertical de maxila, hiperfunção dos músculos periorais e a erupção passiva alterada (EPA)⁽¹⁰⁾. O tratamento pode envolver diversas modalidades terapêuticas e o mesmo é conduzido pelo diagnóstico correto do fator etiológico. Dentre as modalidades terapêuticas incluem: a cirurgia periodontal, reposicionamento labial, cirurgia ortognática, ortodontia, aplicação de ácido hialurônico, miectomia e toxina botulínica^(9,17,19).

A abordagem periodontal é recomendada para o caso da EPA, sendo

esta causada pela interrupção da migração apical da gengiva marginal, gerando assim aparência de coroa clínica curta. Além disso, a crista óssea encontra-se muito próxima à junção cimento esmalte (JCE) e a gengiva na posição mais coronal⁽⁵⁾.

A saúde dos tecidos de inserção supracrestais são necessárias para que haja aderência do epitélio juncional e da inserção conjuntiva à estrutura dentária, logo contribuindo para um bom estado de saúde periodontal⁽¹⁾. O diagnóstico e planejamento adequados são fundamentais para bons resultados estéticos e funcionais. Portanto, os aspectos fisiológicos dos tecidos supracrestais, que compreendem o epitélio juncional e inserção conjuntiva, bem como suas medidas biológicas, devem ser mantidos para que haja sucesso clínico e estético⁽⁸⁾.

A análise da distância biológica é realizada por sondagem transgengival, sob anestesia, utilizando-se uma sonda periodontal. Outro exame complementar ao clínico é a Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC), uma maneira segura e fidedigna de analisar os tecidos de inserção supracrestais, sendo necessário o uso de um afastador labial durante o exame para que seja possível distinguir o tecido mole do lábio do tecido mole do periodonto de proteção.⁽²⁰⁾ Dessa forma, na TCFC é possível mensurar a distância da JCE à crista alveolar, comprimento da coroa clínica e anatômica⁽¹⁾. Esses dados são úteis para realização do procedimento periodontal, que se torna necessário para confecção de facetas em

resina composta a fim de obter-se melhores resultados.

A reabilitação em resina composta quando bem indicada, necessita de um periodonto com saúde íntegra. Dessa forma, a resina composta demonstra inúmeras vantagens, tais como: brilho, textura, polimento, resistência, longevidade, forma e textura⁽⁷⁾. Além disso, é uma opção de tratamento que possui uma abordagem conservadora com mínimo desgaste da estrutura dentária. Logo, oferece resultados estéticos e funcionais excelentes e satisfatórios ao paciente. O objetivo do presente artigo é apresentar um caso de correção do sorriso gengival onde foi proposto um tratamento multidisciplinar para paciente, com recontorno gengival associado a osteotomia e posteriormente a reabilitação com resina composta.

RELATO DE CASO:

Paciente do sexo feminino, 23 anos, ASA I, compareceu a clínica odontológica, relatando insatisfação com a estética do sorriso, no qual ela percebia uma grande quantidade de gengiva aparente e dentes com alteração de tamanho para menos, causando a sensação de desarmonia estética e sorriso “infantil” (Figura 1). Ao exame clínico, detectou-se profundidade de sondagem variando entre 1,5mm e 2,0mm, dentes anteriores curtos com erupção passiva alterada principalmente do lado esquerdo, hiper mobilidade do lábio assimétrica, e pequena discrepância da posição do arco esquerdo e direito das bordas incisais, boa higiene oral, saúde periodontal e fenótipo espesso.

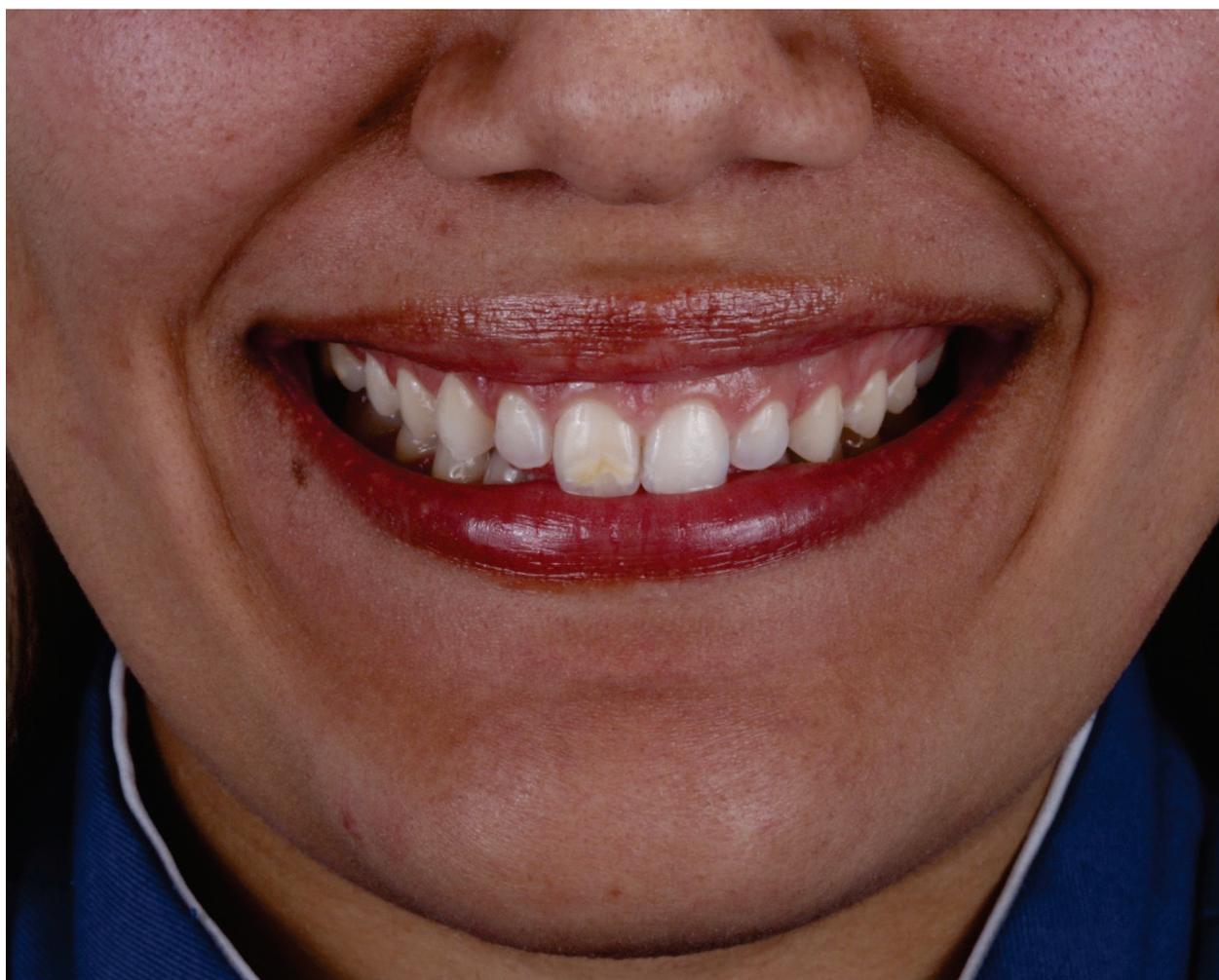


Figura 1: Foto do aspecto inicial da paciente.

O tratamento proposto foi a cirurgia de aumento de coroa clínica com osteotomia e osteoplastia, dos dentes 15 ao 25, e posteriormente foi realizada a reabilitação com resina composta com finalidade de mudança de cor e forma dos dentes. Para o planejamento do caso, foi realizada uma tomografia computadorizada cone cônico (TCFC) tomada, com os lábios do paciente afastados dos tecidos gengivais por um afastador labial e a língua retraída em direção ao assoalho bucal (Figura 2). Conforme a mucosa bucal e a língua são mantidas longe dos tecidos gengivais, vestibular e lingual, as imagens que criadas possibilitam a visualização da gengiva vestibular e lingual e é possível determinar a dimensão da unidade dentogengival e a distância da JCE à crista alveolar.

Prescreveu-se medicação pré-operatória no intuito de minimizar os inconvenientes cirúrgicos, a qual deveria iniciar 1 hora antes da cirurgia, após alimentação normal, seguida no pós-cirúrgico. Para realização do procedimento cirúrgico a paciente foi submetida à antisepsia intra oral com bochecho de digluconato de clorexidina

a 0,12% e extra oral com digluconato de clorexidina a 2% e, as técnicas anestésicas utilizadas foram: bloqueio do nervo infraorbitário (alveolar superior anterior, alveolar superior médio), infiltrativa papilar, com uso de articaína com epinefrina 4%. Com a sonda milimetrada Carolina do Norte, foram marcados pontos sangrantes na margem gengival e, em seguida, ligou-se esses pontos com a lâmina de bisturi 15C, numa incisão em bisel interno (Figura 3), após escolha do posicionamento da nova margem gengival e reposicionamento do zênite. O tecido gengival incisado foi removido e em seguida, foi realizada uma incisão intrasulcular para obtenção do retalho total com o auxílio do descolador de Molt 2-4, observando-se a presença de invasão de espaço biológico com a nova margem gengival adquirida em todas as unidades dentárias envolvidas, cuja distância mínima ideal deveria ser de 2,5mm. Nesse caso, foi utilizada a broca encut 2173 em alta rotação e sob refrigeração abundante com soro fisiológico de modo a remover o tecido ósseo daquela região e de estabelecer 3,0mm de distância da JCE à crista óssea (Figura 4).

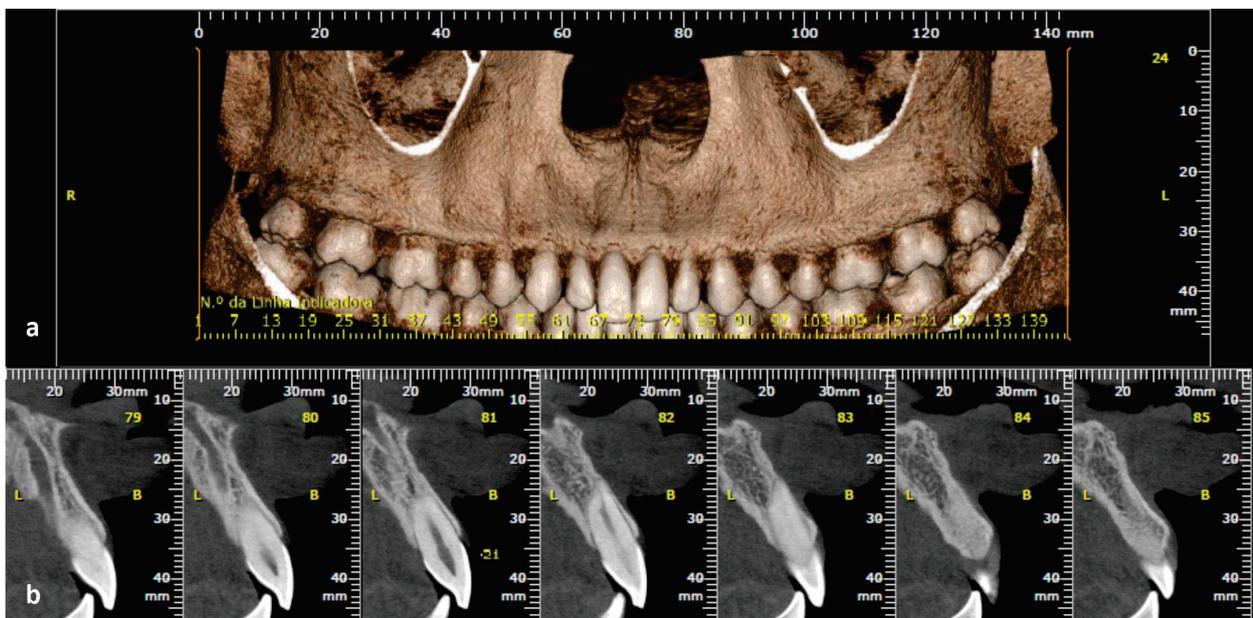


Figura 2: Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico. (a) Reconstrução 3D da TCFC. (b) Corte parasagital da TCFC para visualização da espessura gengival e distância da JCE a COA.



Figura 3: Incisão em Bisel interno com reposicionamento do zênite e remoção do colarinho gengival com o auxílio de uma cureta.

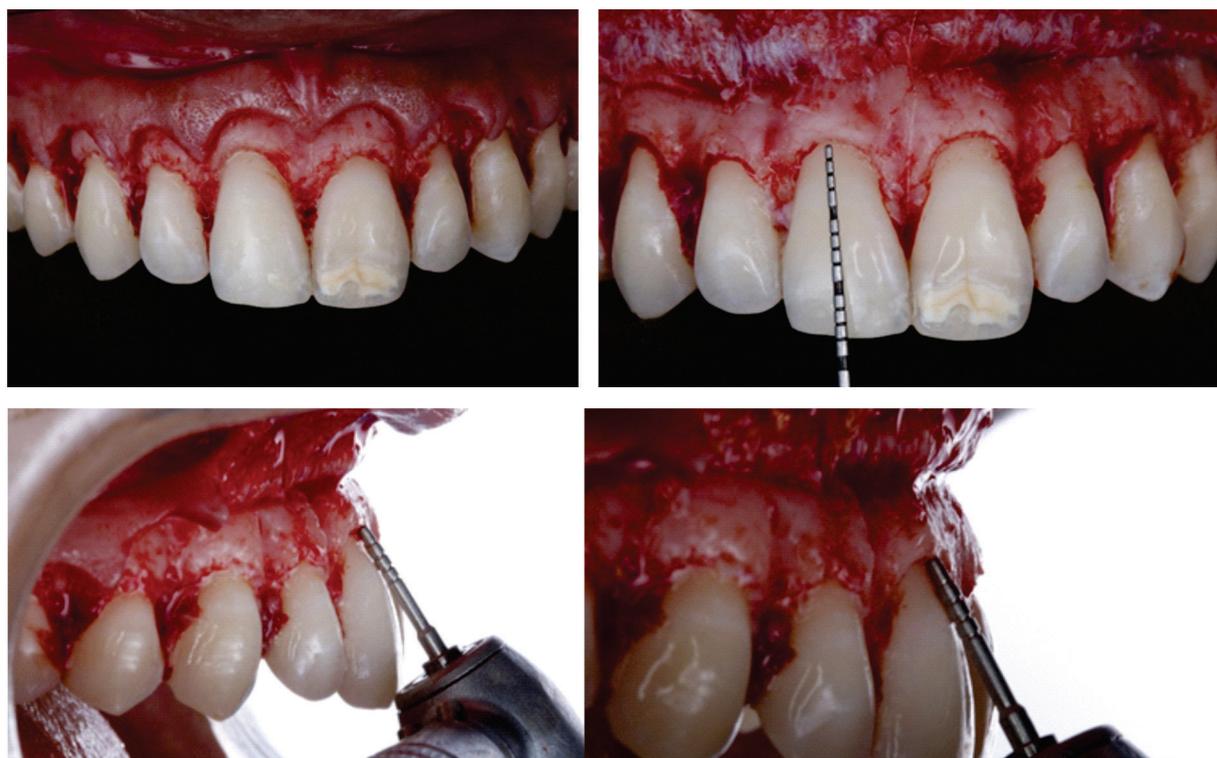


Figura 4 (a) Obtenção de um retalho de espessura total mostrando tecido ósseo espesso e distância menor que 3mm da JCE a COA. (b) visualização dos dentes após a osteotomia, com a sonda periodontal verificando a distância de 3mm da JCE a COA. (c) e (d) Uso da 2173 para realizar a osteotomia.



Figura 5: Realização de sutura colchoeiro vertical com fio de nylon 6.0.

Na sequência, recolocou-se o retalho rente à crista óssea e procedeu-se com as suturas colchoeiro vertical com nó para vestibular utilizando fio de sutura Blue Nylon 6.0 - Techsuture (Figura 5). Com isso, foi restabelecida a harmonia entre os dentes, periodonto e lábios, e as exigências estéticas foram alcançadas, assim como as características de saúde periodontal. A medicação prescrita foi antibiótico - Amoxicilina 500 mg (8/8 horas por 7 dias), Corticosteróide - Dexametasona 4 mg (12/12 horas por 3 dias), e analgésico - Dipirona 500 mg (6/6 horas, por 3 dias). Instituiu-se também bochecho com Digluconato de clorexidina a 0,12% por 7 dias, 2 vezes ao dia, após a escovação dental.

Após 3 meses passado a cicatrização completa dos tecidos gengivais, os dentes

foram moldados e a cópia em gesso foi enviada ao laboratório de prótese dental para confecção do enceramento diagnóstico e mockup. Depois da aprovação da paciente em relação à anatomia e tamanho dos dentes, foram realizadas facetas em resina composta, com resina Forma Trans (Ultradent Products, Brazil) para confecção da facepalatina; Estelite Omega BL2 e MW (Tokuyama Dental), sem desgaste de estrutura. Ao final, as restaurações foram ajustadas, a fim de não interferirem na oclusão e na fala e, polidas para aumentar o brilho e lisura superficial (Figura 6 e 7). O polimento neste caso, foi utilizado os discos de polimento Sof-Lex (3M), Disco de Feltro (Cosmedent Restorative Dental Products) com pasta de polimento diamantada à base de óxido de alumínio (Enalemize, Cosmedent).





Figura 7: Vista lateral do sorriso.

DISCUSSÃO

A relação equilibrada entre lábios, gengiva e dentes, compõe um sorriso belo e satisfatório, além de integrarem juntamente com a face uma estética agradável das estruturas.⁽¹⁷⁾ Um fator etiológico importante ligado ao sorriso gengival é a EPA, que resulta em aparência de coroas clínicas curtas, cujo o periodonto fica na posição mais incisal recobrimdo a coroa clínica do dente⁽⁵⁾. Conceitualmente, o sorriso é dividido em três classificações: o sorriso baixo mostrando até 75% dos dentes superiores anteriores, sem exposição do tecido gengival; o sorriso médio 75% a 100% dos dentes anteriores superiores são visíveis e os vértices das papilas aparecem; e no sorriso alto, os dentes anteriores superiores são aparentes e uma determinada quantidade de gengiva está visível⁽¹⁸⁾. Contudo, quando ultrapassado 3mm de tecido aparente, nota-se o sorriso gengival^(5,1). A EPA pode acometer cerca de 10% da população em geral, de forma imprevisível⁽⁵⁾.

A readequação dos tecidos supracrestais é fundamental para o sucesso dos procedimentos estéticos-restauradores. A distância dos tecidos tem aproximadamente 2.04mm, sendo 1.07mm de tecido conjuntivo e 0.97mm de epitélio juncional⁽⁸⁾. De acordo com Gargiulo et al. (1961), o sulco gengival mede em média 0.69mm e juntamente com o epitélio juncional e o tecido conjuntivo, agem como uma barreira que protege o ligamento periodontal e o osso alveolar⁽¹²⁾.

Este complexo de inserção está localizado coronalmente à crista óssea e proporciona o suporte da gengiva ao dente.

No presente caso, a EPA foi o fator etiológico do sorriso gengival da paciente. Diante da análise da TCFC, foi mensurado a distância da crista óssea a JCE, da margem gengival a crista óssea e JCE e altura da coroa clínica e anatômica. A EPA é classificada por Coslet et al, (1977) em dois tipos: tipo 1 é caracterizado por coroas curtas e uma grande quantidade de gengiva inserida e o tipo 2 tem uma faixa de gengiva normal. O subtipo da EPA é subclassificado em subtipo A, onde a distância entre a crista óssea e à junção cimento esmalte é maior que 1 mm e o subtipo B, onde essa distância é inferior a 1mm, não possibilitando o espaço necessário para o restabelecimento dos tecidos supracrestais^(1,8). Dessa forma, o tratamento de escolha neste caso foi a osteotomia combinada com o recontorno gengival e osteoplastia.

O fenótipo gengival é um fator de relevância na recuperação dos tecidos gengivais. Quando o tecido gengival é fino, há uma maior possibilidade de complicações pós cirúrgica, tais como: recessão gengival, deiscência e fenestração óssea, além da menor previsibilidade depois do procedimento⁽²¹⁾. A paciente nesse presente estudo possuía um biótipo gengival do tipo A2 espesso e festonado⁽¹¹⁾. O tecido gengival espesso está associado a menores chances de complicações. Este biótipo normalmente não se torna uma contraindicação a procedimentos periodontais, exceto quando o

paciente apresenta condições sistêmicas que não possibilita o procedimento.

Ademais, uma boa saúde gengival é fundamental para realização do procedimento, uma vez que, a inflamação dos tecidos gengivais pode superestimar a análise clínica, em relação ao contorno gengival, biótipo periodontal e espessura gengival, além do sangramento excessivo durante o procedimento⁽³⁾.

As resinas atuais demonstram grande variedade de efeitos e cores, o que proporciona diversas combinações de translucidez e opacidade, tendo em vista que a técnica de reanatomização adesiva direta é uma das escolhas em casos de assimetria dentária⁽¹⁴⁾. No presente caso, a cirurgia plástica gengival proposta à paciente foi associada a facetas utilizando resinas compostas para harmonização estética dos dentes superiores anteriores. O tratamento planejado teve o objetivo de reabilitar os dentes 15 a 25 que se encontravam em desarmonia dentária, utilizando restauração adesivas diretas com o amparo de um guia de silicone que atuou como barreira palatina para a reanatomização.⁽¹⁵⁾ Após, empregou-se o uso de enceramento diagnóstico aliado com o uso da matriz de silicone, que proporcionou uma demonstração tridimensional do caso e estabeleceu a altura e largura das bordas incisais, auxiliando no sucesso final.⁽⁶⁾

Azevedo et al. (2015) diz que a estratificação de inserção da resina composta oferece uma mimetização das nuances dos dentes naturais, combinando pequenos incrementos de resina para a cor da dentina que necessita de maior opacidade, assim como a resina para o esmalte, mais translúcida⁽⁴⁾. Para uma bela harmonização dento-facial, deve-se avaliar uma proporção de referência que apresente equilíbrio estético, onde os incisivos centrais exibem coroas de 9,6 a 11mm de altura, as bordas incisais ficam abaixo da ponta da cúspide canina, e é preciso haver um degrau entre os incisivos centrais e laterais⁽¹⁵⁾. Gönülol e Yilmaz, 2012 apuraram que a sequência de discos Sof-Lex entregam um excelente acabamento final e polimento, com estabilidade de cor e uma correlação considerável entre os valores de rugosidade superficial e variação de cor, proporcionando lisura superficial e brilho às facetas em resina

composta em um resultado final⁽¹³⁾.

CONCLUSÃO:

A correção do sorriso gengival demanda uma abordagem abrangente sobre o fator etiológico e o plano para readequação estética dos dentes comprometidos. A interdisciplinaridade é importante nos casos de reabilitação, uma vez que as técnicas e materiais evoluam, a biologia dentária e periodontal não modifica. Sendo extremamente importante o conhecimento sobre a biologia dos tecidos dentais e periodontais em relação a procedimentos cirúrgicos e materiais restauradores, uma vez que mantendo esses tecidos saudáveis a longevidade e estética da reabilitação pode ser alcançada. No presente caso, a interdisciplinaridade contribuiu para o reestabelecimento dos terços faciais da paciente resultando na redução do sorriso gengival e recontorno estético dos dentes e proporcionando o bem-estar e satisfação do paciente, atendendo suas expectativas em relação ao tratamento.

REFERÊNCIAS:

1. Alpiste-Illueca F. Dimensions of the dentogingival unit in maxillary anterior teeth: a new exploration technique (parallel profile radiograph). *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2004 Aug;24(4):386-96.
2. Antoniazzi RP, Fischer LS, Balbinot CEA, Antoniazzi SP, Skupien JA. Impact of excessive gingival display on oral health-related quality of life in a Southern Brazilian young population. *J Clin Periodontol.* 2017 Oct;44(10):996-1002.
3. Aroni MAT, Pigossi SC, Pichotano EC, de Oliveira GJPL, Marcantonio RAC. Esthetic crown lengthening in the treatment of gummy smile. *Int J Esthet Dent.* 2019;14(4):370-382. PMID: 31549103.
4. Azevedo N, Galvão G, Nihi VSC, Hoepfner MG, Nihi FM. Otimização do sorriso com restaurações diretas de compósito resinoso nanoparticulado. *Cient Ciênc Biol Saúde* 2015;17(1):43-49.

5. Batista EL Jr, Moreira CC, Batista FC, de Oliveira RR, Pereira KK. Altered passive eruption diagnosis and treatment: a cone beam computed tomography-based reappraisal of the condition. *J Clin Periodontol*. 2012 Nov;39(11):1089-96
6. Braga AT, Monteiro DDH, Munari LS, Cornacchia TPM. Acompanhamento de restaurações em diastemas anteriores com resina composta pela técnica da barreira palatina: Relato de caso. *Rev Odontol Bras Central*. 2016;25(74):112-117
7. Cavalheiro JP, Souza MIAV, Duque CCO, Bussaneli DG, Zuanon ÂCC, Jeremias F. Esthetic rehabilitation of anterior teeth with molar-incisor hypomineralization and dental fluorosis: a case report. *Gen Dent*. 2020 May-Jun;68(3):34-39.
8. Coslet JG, Vanarsdall R, Weisgold A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. *Alpha Omegan*. 1977 Dec;70(3):24-8.
9. Diaspro A, Cavallini M, Piersini P, Sito G. Gummy Smile Treatment: Proposal for a Novel Corrective Technique and a Review of the Literature. *Aesthet Surg J*. 2018 Nov 12;38(12):1330-1338. Erratum in: *Aesthet Surg J*. 2021 Apr 12;41(5):638.
10. Dym H, Pierre R 2nd. Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile". *Dent Clin North Am*. 2020 Apr;64(2):341-349.
11. De Rouck T, Eghbali R, Collys K, De Bruyn H, Cosyn J. The gingival biotype revisited: transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva. *J Clin Periodontol*. 2009;36(5):428-33
12. Gargiulo, A. W., Wentz, F. M., & Orban, B. Dimensions and Relations of the Dentogingival Junction in Humans. *Journal of Periodontology* (1961). 32(3), 261–267.
13. Gönülol, N; Yilmaz, F. Os efeitos das técnicas de acabamento e polimento na rugosidade da superfície e estabilidade de cor de nanocompósitos. *J Dent*. 2012; 40: 64-70.
14. Lima WBR, Leite JT, França RM, Brito MCT, Uchoa RC, Andrade AKMB. Reabilitação estética anterior pela técnica do facetamento: Relato de Caso. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2013;17(4):363-370.
15. Machado AW. 10 mandamentos da estética do sorriso. *Dental Press J Orthod*. 2014; 19 (4): 136-157.
16. Malkinson S, Waldrop TC, Gunsolley JC, Lanning SK, Sabatini R. The effect of esthetic crown lengthening on perceptions of a patient's attractiveness, friendliness, trustworthiness, intelligence, and self-confidence. *J Periodontol*. 2013 Aug;84(8):1126-33
17. Mele M, Felice P, Sharma P, Mazzotti C, Bellone P, Zucchelli G. Esthetic treatment of altered passive eruption. *Periodontol 2000*. 2018 Jun;77(1):65-83.
18. Morley J, Eubank J. Macroesthetic elements of smile design. *J Am Dent Assoc* 2001; 132: 39-45
19. Nart J, Carrió N, Valles C, Solís-Moreno C, Nart M, Reñé R, Puigdollers A. Prevalence of Altered Passive Eruption in Orthodontically Treated and Untreated Patients. *J Periodontol* 2014; 85(11), e348–e353.
20. Schertel Cassiano L, Barriviera M, Suzuki S, Giacomelli Nascimento G, Lourenço Januario A, Hilgert LA, Rodrigues Duarte W. Soft tissue cone beam computed tomography (ST-CBCT) for the planning of esthetic crown lengthening procedures. *Int J Esthet Dent*. 2016;11(4):482-493.
21. Zweers J, Thomas RZ, Slot DE, Weisgold AS, Van der Weijden FG. Characteristics of periodontal biotype, its dimensions, associations and prevalence: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2014;41(10):958-71.