



## ***Uso dos princípios da estética vermelha e branca na correção do sorriso gengival - relato de caso.***

Verlaine Alaide Del Boni Martins Pinto<sup>1</sup>, Ellen Angélica Ferreira Dias<sup>2</sup>, Talyta Cristina Santos de Azevedo<sup>3</sup>, Cassandra Fonseca Verde<sup>4</sup>, Alan Araujo Gomes<sup>5</sup>, Djalma Antonio de Lima Júnior<sup>6</sup>.

### RELATO DE CASO

#### **RESUMO**

Sorriso gengival é um termo usado para descrever um sorriso em que uma parte significativa da gengiva é exposta quando alguém sorri. Isso pode acontecer por diversos fatores. O grau de exposição da gengiva varia de caso para caso; não é necessariamente um problema de saúde. No entanto, algumas pessoas podem sentir desconforto ou insegurança em relação ao seu sorriso e faz com que procurem tratamento estético. Existem várias opções de tratamento para correção do sorriso gengival; a escolha do tratamento depende da causa do sorriso gengival e das preferências do paciente. O trabalho busca demonstrar a resolução clínica alcançada por meio do uso dos princípios da estética branca e vermelha para a correção de um sorriso gengival, caracterizado por excesso de volume de tecido ósseo e erupção passiva alterada. Esse trabalho explorou a complexa interação entre o sorriso gengival e os aspectos estéticos da região branca e vermelha da cavidade oral. Durante essa análise, destacou-se a importância da estética dentária e periodontal para a qualidade de vida e a autoestima dos pacientes.

**Palavras-chave:** Sorriso gengival, gengivoplastia, facetas.

# Use of the principles of red and white aesthetics in correcting a gummy smile - case report.

## ABSTRACT

Gummy smile is a term used to describe a smile in which a significant part of the gum is exposed when someone smiles. This can happen for a number of reasons. The degree of gum exposure varies from case to case; it is not necessarily a health problem. However, some people may feel uncomfortable or insecure about their smile and seek cosmetic treatment. There are various treatment options for correcting gummy smiles; the choice of treatment depends on the cause of the gummy smile and the patient's preferences. This paper aims to demonstrate the clinical resolution achieved by using the principles of white and red aesthetics to correct a gummy smile, characterized by excess bone tissue volume and altered passive eruption. This study explored the complex interaction between the gingival smile and the aesthetic aspects of the white and red region of the oral cavity. During this analysis, the importance of dental and periodontal aesthetics for patients' quality of life and self-esteem was highlighted.

**Keywords:** Gummy smile, Gingivoplasty, Veneers.

**Instituições afiliadas:** Associação Brasileira de Odontologia; Centro Universitário do Maranhão; Sindicato de Cirurgiões-dentistas do Maranhão; Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco; Universidade Federal do Maranhão.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 25 de Junho e publicado em 15 de Agosto de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-2137-2153>

**Autor correspondente:** Verlainé Alaide Del Boni Martins Pinto. [verlainedelboni@gmail.com](mailto:verlainedelboni@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, tornou-se comum que os pacientes tenham altas demandas estéticas, indo além do simples desejo de uma reforma do sorriso<sup>1</sup>. Uma das queixas estéticas mais comuns entre pacientes odontológicos é o sorriso gengival<sup>2</sup>.

Sorriso gengival é o termo utilizado para descrever uma condição estética relativamente frequente, caracterizada por uma exposição excessiva de gengiva ao nível da maxila, durante o ato de sorrir<sup>3</sup>. Um sorriso harmônico é quando a margem gengival dos dentes maxilares está a aproximadamente 1 mm do lábio superior e para manter um sorriso agradável, é recomendado que essa distância não exceda 2-3 mm<sup>4</sup>.

Embora a exposição gengival seja usada para o diagnóstico primário do sorriso gengival, a exposição dos incisivos é o fator mais confiável para o planejamento do tratamento cirúrgico e diagnóstico diferencial dos fatores etiológicos<sup>5</sup>. Entre os fatores etiológicos estão: excesso vertical maxilar; protrusão dentoalveolar superior; fármacos; extrusão e/ou erupção passiva alterada dos dentes anterossuperiores; hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior. Contudo, em grande parte dos casos, alguns desses fatores ou mesmo todos encontram-se associados<sup>06/07</sup>.

Um correto diagnóstico requer uma avaliação adequada da face, por meio de exames dos tecidos moles e duros, seguida de uma avaliação intraoral dos dentes e sua relação com os lábios<sup>8</sup>. A técnica ideal a ser escolhida para a correção depende do diagnóstico preciso. De acordo com o caso clínico pode ser necessário associar mais de uma técnica, entre elas as mais citadas na literatura são: gengivectomia associada ou não com osteotomia, reposicionamento labial, toxina botulínica, tratamento ortodôntico, cirurgia bucomaxilofacial e tratamentos restauradores<sup>08/09/10</sup>.

Este trabalho tem como objetivo demonstrar através do aumento de coroa clínica estética e facetas em resina direta (estética vermelha e branca) a correção e harmonização do sorriso gengival.

## **RELATO DE CASO**

Paciente de 28 anos, gênero feminino, leucoderma, sem alterações sistêmicas, procurou atendimento com a queixa estética sobre seu sorriso. A observação da face

evidenciou durante o sorriso, dentes com coroas clínicas curtas, excesso gengival aparente e posição labial correspondente ao normal (Figura 1). Ao exame clínico intraoral observou-se a ausência de inflamação ou perda de inserção, fenótipo periodontal espesso com extensa área de mucosa queratinizada e linha dos zênites gengivais assimétricos. Estas características clínicas correspondem ao excesso ósseo vertical maxilar e erupção passiva alterada.

**Figura 1** – Vista frontal extraoral.



**Fonte:** Autores.

Na inspeção dos elementos dentários (Figura 2) observou-se leve inclinação dos incisivos laterais superiores, desgaste das bordas incisais dos incisivos e caninos superiores e fratura da borda incisal do elemento 21. Na anamnese, a paciente relatou ter sido submetida ao tratamento ortodôntico por 2 anos, porém interrompeu antes de concluir, sem doenças sistêmicas e sem relato de uso de medicação sistêmica.

**Figura 2** – Vista frontal intraoral.



**Fonte:** Autores.

Foi apresentado o seguinte plano de tratamento: cirurgia de aumento de coroa clínica estética associada a osteoplastia e confecção de 10 facetas em resina composta direta (do elemento dentário 15 ao 25). Antes de mais, o plano de tratamento foi devidamente explicado à paciente, a mesma assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a realização do tratamento e a publicação deste caso clínico.

### **Procedimento cirúrgico**

Realizou-se antissepsia intrabucal com digluconato de clorexidina 0,12% (PerioGard®), e procedeu-se com o bloqueio anestésico com Articaina 2% com vasoconstritor (DFL) utilizou-se a técnica infiltrativa no fundo de sulco vestibular e bloqueio do nervo palatino. Em seguida, foi feita a sondagem com sonda milimetrada Carolina do Norte (Hu-Friedy) a fim de encontrar a junção cimento-esmalte. Respeitando os zênites delineou-se a área de tecido a ser removido (Figura 3).

**Figura 3** – Demarcação da área de tecido gengival que será removido.



**Fonte:** Autores.

Após a demarcação inicial, um cabo de bisturi circular (Golgran) montado com lâmina nº 15 (Lamedid) promoveu a incisão do tecido com a técnica de bisel interno seguida de incisão sulcular com a extensão do elemento dentário 15 até o 25 para excisão da gengiva (Figura 4).

**Figura 4** – Vista intraoral após remoção do colar gengival.



**Fonte:** Autores.

Após a remoção do tecido uma nova sondagem foi realizada com a sonda milimetrada OMS (Hu-Friedy) (Figura 5), a fim de melhor a percepção da linha cimento-esmalte, a ponta esférica da sonda auxilia na localização da depressão anatômica em meio a área cirúrgica ensanguentada.

**Figura 5** – Sondagem com sonda milimetrada OMS (Hu-Friedy).



**Fonte:** Autores.

Notou-se que a margem gengival cirúrgica não estava posicionada ao nível da junção cimento-esmalte, sendo necessário remover mais 1 mm de tecido gengival (Figura 6).

**Figura 6** – Demarcação e excisão de 1mm de tecido gengival.



**Fonte:** Autores.

Confirmada a necessidade de reposicionamento dos tecidos de inserção supracrestais, partiu-se para o descolamento mucoperiosteal da gengiva inserida até a mucosa alveolar, com o auxílio de um descolador do tipo Molt (Golgran) (Figura 7).

**Figura 7** – Visão intraoral após descolamento do tecido gengival e exposição do tecido ósseo.



**Fonte:** Autores.

Para a osteotomia foi utilizada caneta de alta rotação, ponta diamantada esférica no 3018 (KG Sorensen) associada a irrigação abundante de solução salina 0,9 %, com movimentos leves removendo a crista óssea alveolar (Figura 8) e a distanciando em 3 mm da junção cimento-esmalte (Figura 9), seguida de osteoplastia para remover espessura e adquirir contorno ósseo (Figura 10).

**Figura 8** – Remoção da crista óssea alveolar.



**Fonte:** Autores.

**Figura 9** – Confirmação de 3mm de distancia entre crista óssea e linha amelocementária.



**Fonte:** Autores.

**Figura 10** – Vista intraoral após osteoplastia.



**Fonte:** Autores.

Após a osteotomia e osteoplastia sucedeu-se a sutura na técnica de ponto suspensório com fio de nylon 5,0 (Technofio) (Figura 11). Além disso, a paciente foi orientada em relação a higiene bucal e os cuidados pós operatórios, foi prescrito Dexametasona 4 mg de 12 em 12 horas por 3 dias; Dipirona 500 mg 6 em 6 horas por 2 dias; Digluconato de clorexidina 0,12% para higienização por 15 dias. A figura 12 apresenta o aspecto clínico da paciente após 30 dias da cirurgia.

**Figura 11** – Aspecto intraoral do pós-operatório imediato.



**Fonte:** Autores.

**Figura 12** – Característica macroscópica após 30 dias da cirurgia periodontal.



**Fonte:** Autores.

### **Planejamento restaurador**

Decorridos 60 dias de pós-operatório, seguiu-se para fase restauradora. Em uma primeira sessão, a paciente foi moldada na técnica de duas fases com silicone de condensação (Optosil - Kulzer). De posse dos modelos de gesso (Tipo IV Asfer), foi

executado o enceramento diagnóstico com referências faciais e dentais tomadas por fotografias e medidas em boca.

Os modelos encerados foram moldados com silicone de condensação denso (Optosil - Kulzer) para confecção de molde para mock-up, dispendo do molde foi feito um ensaio restaurador com resina bisacrílica cor A1 (Primma Art - FGM). Sendo que, analisou-se estética em posição de repouso e sorriso (Figura 13), função, fonética, expectativa da paciente e guias de protrusão e lateralidade. Não houve necessidade de ajustes ou alterações.

**Figura 13** – Sorriso demonstrando o ensaio restaurador.



**Fonte:** Autores.

Por meio do molde de silicone com uma lâmina de bisturi no 15, removeu-se a parte externa/vestibular e obteve-se a muralha palatina, a fim de ter uma cópia ideal da estrutura palatina e limite para o aumento incisal (Figura 14).

**Figura 14** – Mock-up de silicone posicionado na arcada dentária.



**Fonte:** Autores.

Realizou-se profilaxia com escova de Robson (American Burrs) e pasta profilática (ProphyCare - Allpran), foi feito o isolamento relativo com afastador labial Expandex (Jon) e roletes de algodão. As restaurações foram feitas dente a dente e os dentes adjacentes isolados com matriz de poliéster.

Iniciou-se com o condicionamento do esmalte do dente com ácido fosfórico 0,37 % (AllPrime) por 30 segundos, seguido de lavagem abundante com água e secagem, com

auxílio de ponta aplicadora do tipo pincel foi aplicado o PRIMER (Clearfil SE Kuraray) por 20 segundos seguido de leve jato de ar, sem fotopolimerização, seguiu-se para aplicação ativa do BOND (Clearfil SE Kuraray) fricção por 15 segundos seguido de leve jato de ar e fotopolimerização (Fotopolimerizador Radium-Cal SDI) por 20 segundos.

Uma camada fina de resina acromática Trans (Forma - Ultradent) foi acomodada na guia de silicone, em seguida essa guia foi levada em posição nos dentes e a resina fotopolimerizada a fim de criar a camada de esmalte palatino (Figura 15). Com o objetivo de opacificar e evitar a passagem de luz e também para igualar ao tecido dentinário adicionou-se uma camada de resina de dentina cromática A3 (Empress Direct - Ivoclar) com uma espátula de inserção de ponta extra fina e pincel. No terço incisal para garantir uma leve translucidez acrescentou-se resina de efeito Incisal (Forma-Ultradent) e para a camada de esmalte vestibular aplicou-se em incremento único a resina de esmalte cromática BLL (Empress Direct-Ivoclar).

**Figura 15** – Resina de esmalte inserida como primeira camada (palatina) no elemento 23.



**Fonte:** Autores.

**Figura 16** – Resina de esmalte inserida como ultima camada (vestibular) no elemento 21.



**Fonte:** Autores.

Foi realizado o acabamento e polimento das restaurações, com o uso dos discos

de lixas flexíveis (Figura 17), série vermelha (3M ESPE), estabeleceu-se a anatomia primária: planos vestibulares, áreas de reflexão de luz, áreas de sombra, ângulo e borda incisal. Com o auxílio de brocas multilaminadas (Microdent) e borrachas com abrasividade (American Burrs) confeccionou-se a anatomia secundária: depressões presentes na superfície vestibular e sulcos de desenvolvimento (Figura 18). Verificou-se a oclusão em cêntrica, lateralidade e protrusão. Para obtenção do polimento foi utilizada a sequência de espirais (EVE Diacomp).

**Figura 17** – Acabamento com discos de lixas flexíveis.



**Fonte:** Autores.

**Figura 18** – Análise da face palatina e anatomia secundária dos incisivos.



**Fonte:** Autores.

Foi proposto à paciente a aplicação de toxina botulínica para potencializar o resultado de correção do sorriso gengival, porém a mesma se opôs estando satisfeita com o resultado final (Figuras 19e 20).

**Figura 19** – Vista frontal.



**Fonte:** Autores.

**Figura 20** – Aspecto clínico final do sorriso.



**Fonte:** Autores.

## DISCUSSÃO

A Cirurgia de aumento de coroa clínica estética associada a osteotomia foi a escolha para correção do sorriso gengival neste caso. Ishida LH<sup>11</sup> têm proposto que a escolha do tratamento a ser realizado depende, fundamentalmente, do fator predominante, excesso vertical maxilar; protrusão dentoalveolar superior; fármacos; extrusão e/ou erupção passiva alterada dos dentes anterossuperiores; hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior, em grande parte dos casos, alguns desses fatores ou mesmo todos encontram-se associados<sup>06/07/12</sup>. Sendo assim, o tratamento da exposição gengival excessiva ao sorrir, pode ser realizado de três formas: com técnicas que diminuem a gengiva por meio de remodelação gengival; com técnicas que diminuem a altura maxilar, por meio de uma cirurgia de impactação óssea; ou por meio de técnicas que diminuem a capacidade de elevação do lábio superior<sup>11</sup>.

Para a realização de aumento de coroa clínico estética deve-se respeitar três principais condições: (1) A localização da crista alveolar óssea em relação à junção amelocementária, (2) espessura adequada de osso alveolar e (3) gengiva queratinizada larga. Se caso não seguir estas condições, é provável que ocorram recidivas e discrepâncias estéticas<sup>13</sup>. Uma incisão em bisel interno é mais comumente utilizada da face mesial para face distal de cada dente. Esta incisão é feita junto a junção amelocementária e deve seguir sua topografia. A extensão da incisão (ou seja, a sua localização a partir da margem gengival) é provavelmente diferente em cada dente, a fim de alcançar a estética gengival ideal. Uma segunda incisão é feita no sulco de cada dente, deixando um colar gengival a ser excisado com uma cureta periodontal<sup>13</sup>.

Além disso, a localização da crista alveolar deve sempre ser medida no final da gengivectomia para confirmar se a cirurgia óssea é necessária ou não. Uma média de 3 mm é preferida entre a crista alveolar e a margem gengival recém-posicionada. Um mínimo de 2 mm para a largura biológica pode ser aceito, mas deve-se esperar que ocorra um novo crescimento da margem gengival para acomodar o espaço para um sulco gengival. Deve-se ter cuidado com tecidos gengivais espessos, pois eles tendem a crescer mais significativamente do que tecidos finos<sup>13</sup>. Abou-Arraj RV e Souccar NM<sup>1</sup> diferem por qual região iniciar a cirurgia: 1- iniciar pelos incisivos centrais por ser dentes com maior destaque estético; 2- determinar o posicionamento do tecido gengival, utilizando como guia, os valores médios do comprimento e largura da coroa dos dentes maxilares anteriores ou através de sondas ou calibradores de Chu<sup>14</sup>; 3- realizar a remoção de tecido mole, primeiro de um dos lados da maxila, para fins de comparação<sup>15</sup>.

O emprego da resina composta para restaurações estéticas anteriores é bem frequente, e tem sido utilizada na confecção de facetas diretas graças às suas vantagens e, por ter um custo mais acessível que as cerâmicas. A resina apresenta um bom resultado quanto à estética, permitindo a combinação de várias cores e promovendo efeitos como opacidade e translucidez<sup>16</sup>. Por outro lado, apresentam coloração mais instável em longo prazo, baixa resistência ao desgaste, maior porosidade e sofrem deformação plástica<sup>17</sup>.

As indicações das facetas diretas e indiretas são direcionadas quando há comprometimento de forma e inclinação do dente no arco, textura da superfície,

coloração, simetria e proporção. São indicados também, em alguns casos onde há má formação como dentes conóides, microdontia, hipoplasias de esmalte e também casos de diastemas e dentes girovertidos, podendo ser corrigidos, trazendo, assim, harmonia onde for necessário<sup>18/19</sup>.

O caso clínico descrito, não teria um resultado estético satisfatório se as coroas clínicas curtas não tivessem sido corrigidas com o procedimento cirúrgico periodontal, permitindo o restabelecimento das características anatômicas entre os dentes o periodonto para que, em seguida, fosse efetuada as reanatomizações dentro das proporções ideais, entretando muitos paciente não querem se submeter a cirurgias e também o tempo de cicatrização é longo e isso pode prejudicar a obtenção de resultados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação e o tratamento do sorriso gengival e da estética oral requerem uma abordagem multidisciplinar, envolvendo dentistas, periodontistas, ortodontistas e outros profissionais de saúde bucal. A colaboração entre esses especialistas é essencial para alcançar resultados satisfatórios. Em última análise, a busca pela melhoria da estética do sorriso gengival é um campo em constante evolução da odontologia estética.

À medida que novas técnicas e tecnologias emergem, os profissionais de saúde bucal têm a oportunidade de proporcionar aos pacientes sorrisos mais atraentes e confiantes. No entanto, é imperativo que esses avanços sejam aplicados com sensibilidade às necessidades e desejos únicos de cada paciente, promovendo não apenas uma estética melhorada, mas também a saúde bucal geral e a qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Jurado CA, Parachuru V, Villalobos Tinoco J, Guzman-Perez G, Tsujimoto A, Javvadi R, Afrashtehfar KI. Diagnostic Mock-Up as a Surgical Reduction Guide for Crown Lengthening: Technique Description and Case Report. *Medicina (Kaunas)*. 2022 Sep 28;58(10):1360. doi: 10.3390/medicina58101360. PMID: 36295521; PMCID: PMC9608665.
2. Arcuri T, da Costa MFP, Ribeiro IM, Barreto BD Júnior, Lyra eSilva JP. Labial repositioning using polymethylmethacrylate (PMMA)-based cement for esthetic smile rehabilitation-A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2018;49:194-204. doi: 10.1016/j.ijscr.2018.07.008. Epub 2018 Jul 17. PMID: 30029078; PMCID: PMC6077168.
3. Alpiste-Illueca F. Altered passive eruption (APE): A little known clinical situation. *Med Oral Cir*

- Bucal 2011 Jan; 16 (1): 100-4.
4. Ferreira CF, Magalhães EB, Zini B. Esthetic Crown Lengthening and Minimally Invasive Laminate Veneers to Resolve Altered Passive Eruption. Case Rep Dent. 2024 May 24;2024:8882326. doi: 10.1155/2024/8882326. PMID: 38884010; PMCID: PMC11178395.
  5. Arash Khojasteh, Sadra Mohaghegh, Orthognathic Surgery for Management of Gummy Smile, Dental Clinics of North America, Volume 66, Issue 3, 2022, Pages 385-398, ISSN 0011-8532, ISBN 9780323987158, <https://doi.org/10.1016/j.cden.2022.02.003>.
  6. Seixas MR, Pinto RAC, Araujo TM. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnostico e tratamento do sorriso gengival. Dental Press of J Orthod 2011 Mar-Apr;16 (2): 131-57.
  7. Arcuri T, da Costa MFP, Ribeiro IM, Barreto BD Júnior, Lyra eSilva JP. Labial repositioning using polymethylmethacrylate (PMMA)-based cement for esthetic smile rehabilitation-A case report. Int J Surg Case Rep. 2018;49:194-204. doi: 10.1016/j.ijscr.2018.07.008. Epub 2018 Jul 17. PMID: 30029078; PMCID: PMC6077168.
  8. Mantovani MB, Souza EC, Marson FC, Corrêa GO, Progiante PS, Silva CO. Use of modified lip repositioning technique associated with esthetic crown lengthening for treatment of excessive gingival display: A case report of multiple etiologies. J Indian Soc Periodontol 2016; 20(1): 82-87. 5 - Majzoub ZAK, Romanos A, Cordioli G. Crown lengthening procedures: A literature Review. Semin Orthod 2014; 20:188-207.
  9. Harry Dym, Robert Pierre, Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile", Dental Clinics of North America, Volume 64, Issue 2, 2020, Pages 341-349, ISSN 0011-8532, ISBN 9780323713368, <https://doi.org/10.1016/j.cden.2019.12.003>.
  10. Jairo A. Bastidas, Surgical Correction of the "Gummy Smile", Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America, Volume 33, Issue 2, 2021, Pages 197-209, ISSN 1042-3699, ISBN 9780323793292, <https://doi.org/10.1016/j.coms.2021.01.005>.
  11. Ishida LH. São Paulo. Estudo das alterações do sorriso em pacientes submetidos a alongamento do lábio superior associado à miotomia do músculo levantador do lábio superior. Tese [Doutoramento em Ciências] – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2012.
  12. Allen EP. Use of mucogingival surgical procedures to enhance esthetics. Dent Clin North Am. 1988 Apr;32(2):307-30. PMID: 3163980.
  13. Abou-Arraj RV, Souccar NM. Periodontal treatment of excessive gingival display. Seminars in Orthodontics 2013 Dez; 119 (4): 267-278.
  14. Majzoub ZAK, Romanos A, Cordioli G. Crown lengthening procedures: A literature Review. Semin Orthod 2014; 20:188-207.
  15. Rossi R; Brunelli G, Piras V, Pilloni A. Altered Passive Eruption and Familial Trait: A Preliminary Investigation. Int J Dent 2014.
  16. Arcuri T, da Costa MFP, Ribeiro IM, Barreto BD Júnior, Lyra eSilva JP. Labial repositioning using polymethylmethacrylate (PMMA)-based cement for esthetic smile rehabilitation-A case report. Int J Surg Case Rep. 2018;49:194-204. doi: 10.1016/j.ijscr.2018.07.008. Epub 2018 Jul 17. PMID: 30029078; PMCID: PMC6077168.
  17. Almilhatti HJ et al. Marginal leakage study on esthetic veneers for fixed dentures. PGR – Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos, São José dos Campos, v.5, n.1, Jan./Abr. 2002.
  18. Rotoli BT et al. Porcelain Veneers as an Alternative for Esthetic Treatment: Clinical Report. Operative Dentistry, v.38, n.5, p.459-466, 2013.
  19. Martins ALO, Oliveira LF, Dias KSPA. Cirurgia plástica periodontal para correção de sorriso gengival associada a facetas em resina composta: caso clinico. Recima 21 2023 v.4,n.6.
  20. Panossian AJ, Block MS. Evaluation of the Smile: Facial and Dental Considerations. J Oral Maxillofac Surg 2010; 68: 547-554.
  21. Sousa CP, Garzon ACM, Sampaio JEC. Estética Periodontal: Relato de um Caso. Rev Brasileira de cirurgia e periodontia. 2003;1(4):262-7.
  22. Souza EM et al. Facetas estéticas indiretas em porcelana. JBD, Curitiba, v.1, n.3, p. 256 – 262, Jul./Set. 2002.
  23. Deas DE, Moritz AJ, McDonnell HT, Powell CA, Mealey BL. Osseous surgery for crown lengthening: a 6-month clinical study. J Periodontol. 2004 Sep;75(9):1288-94. doi: 10.1902/jop.2004.75.9.1288. PMID: 15515347.
  24. Takei HH, Bevilacqua F, Cooney J. Surgical crown lengthening of the maxillary anterior dentition: aesthetic considerations. Pract Periodontics Aesthet Dent. 1999 Jun-Jul;11(5):639-44; quiz 646.

- PMID: 10635248.
25. Mantovani MB, Souza EC, Marson FC, Corrêa GO, Progiante PS, Silva CO. Use of modified lip repositioning technique associated with esthetic crown lengthening for treatment of excessive gingival display: A case report of multiple etiologies. *J Indian Soc Periodontol.* 2016 Jan-Feb;20(1):82-7. doi: 10.4103/0972-124X.164746. PMID: 27041845; PMCID: PMC4795143.
  26. Afroz S, Rathi S, Rajput G, Rahman SA. Dental esthetics and its impact on psycho-social well-being and dental self confidence: a campus based survey of north Indian university students. *J Indian Prosthodont Soc.* 2013 Dec;13(4):455-60. doi: 10.1007/s13191-012-0247-1. Epub 2013 Jan 5. PMID: 24431775; PMCID: PMC3792334.
  27. Chu SJ. A biometric approach to predictable treatment of clinical crown discrepancies. *Pract Proced Aesthet Dent.* 2007 Aug;19(7):401-9; quiz 410. PMID: 17929681.