

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Nayma Ingrid Barros Luca

PLANEJAMENTO DIGITAL DE CIRURGIA DE GENGIVOPLASTIA: RELATO  
DE CASO CLÍNICO

PORTO VELHO

2023

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Nayma Ingrid Barros Luca

PLANEJAMENTO DIGITAL DE CIRURGIA DE GENGIVOPLASTIA: RELATO  
DE CASO CLÍNICO.

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Prótese.

Área de concentração: Prótese.

Orientador: Prof. Dr. Tarcio Hiroshi Ishimine Skiba.

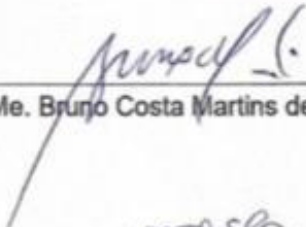
Co-orientador: Prof. Dr Bruno Sá.

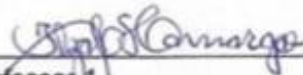
PORTO VELHO



Monografia intitulada "PLANEJAMENTO DIGITAL DE CIRURGIA DE GENGIVOPLASTIA:  
RELATO DE CASO CLÍNICO" de autoria da aluna Nayma Ingrid Barros Luca.

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Me. Bruno Costa Martins de Sá

  
\_\_\_\_\_  
Professor 1

  
\_\_\_\_\_  
Professor 2

Porto Velho, 06 de maio de 2023.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE  
Rua Ítalo Pontelo 50 - 35.700-170 - Sete Lagoas, MG  
Telefone (31) 3773 3268 - [www.facsete.edu.br](http://www.facsete.edu.br)

## PLANEJAMENTO DIGITAL DE CIRURGIA DE GENGIVOPLASTIA: RELATO DE CASO CLÍNICO.

**Resumo:** A estética dentro da odontologia desempenha um papel importante para os seres humanos. O sorriso gengival associado a coroa clínica curta afeta a estética do sorriso e interfere na autoestima do paciente e sua interação social. A estética do sorriso está relacionada com a harmonia entre dentes e gengivas, em relação as estruturas faciais do paciente. A estética apresenta grande valor na odontologia moderna, a procura por um sorriso bonito e harmonioso aumenta proporcionalmente às novas técnicas existentes. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo relatar através de um caso clínico, a utilização de ferramentas digitais, por meio de novas tecnologias no planejamento das cirurgias de aumento de coroa clínica com finalidade estética.

**Palavras-chaves:** Sorriso; Estética Dentária; Gengivoplastia.

## DIGITAL PLANNING OF GINGIVOPLASTY SURGERY: CLINICAL CASE REPORT.

**Abstract:** The aesthetic within dentistry plays an important role for humans. The gummy smile associated with a short clinical crown affects the aesthetics of the smile and interferes with the patient's self – esteem and their social interaction. The aesthetics of the smile is related with the harmony between teeth and gums, in relation to the patient's facial structures. The aesthetic presents great value in modern dentistry, the demand for a beautiful smile increases proportionally to the new techniques available. Therefore, the present work aims to report through a clinical case, the use of digital tools, through new technologies in the planning of surgeries to increase the clinical crown for aesthetic purposes.

**Keywords:** Smile; Dental Aesthetics; Gingivoplasty.

## Introdução

O sorriso representa um elemento fundamental na composição da beleza de um indivíduo. Por esse motivo, percebe-se a busca por sorrisos bonitos e saudáveis<sup>1</sup>. A tecnologia, visando aperfeiçoar os planos de tratamento, tem se destacado cada vez mais na odontologia moderna. A tecnologia de Planejamento Digital do Sorriso (Digital Smile Design – DSD) tem sido usada para facilitar os procedimentos estéticos e proporcionar uma melhor visão diagnóstica<sup>2</sup>.

A estética do sorriso é determinada pela harmonia entre os lábios, dentes, gengivas e a proporção dos terços faciais. A exposição de tecido gengival durante o sorriso de até 2mm é considerada esteticamente aceitável. Entretanto, a exposição de tecido gengival superior a 3mm caracteriza a presença de sorriso gengival<sup>3</sup>. Essa alteração é mais comum na população, com prevalência de 10,5% a 29%, com predominância pelo sexo feminino<sup>4</sup>.

Zênite, definido como sendo o ponto mais apical da margem gengival. Papilas e suas características, apresentam-se em aspecto plano ou alongado, margem gengival e sua relação com a junção cimento-esmalte e biótipo gengival podendo ser fino ou espesso. Essas características vão conduzir a técnica cirúrgica adequada. O planejamento para uma cirurgia de aumento de coroa clínica, deve levar em consideração a quantidade de gengiva queratinizada e a distância do osso em relação com a junção cimento-esmalte para estabelecer se a cirurgia será realizada com gengivoplastia/gengivectomia ou se necessitará de osteotomia/osteoplastia adicional<sup>5</sup>.

Os avanços das técnicas periodontais e plásticas gengivais estão cada vez mais conservadoras, pois permitem a confecção de um plano de tratamento com resultados de maior qualidade estética e funcional, além da análise da estética vermelha<sup>6</sup>. A gengivoplastia é um procedimento cirúrgico que tem por objetivo corrigir ou eliminar as deficiências gengivais, que se originam por traumas ou durante o processo de erupção, sendo que a busca final é pelo recontorno gengival harmônico após a eliminação desses excessos<sup>7</sup>. Esses procedimentos são baseados em princípios de manutenção de gengiva queratinizada adequada ao redor do dente e manutenção do espaço biológico<sup>8</sup>. O período de cicatrização

do tecido é de 4 a 8 semanas<sup>9</sup>. O planejamento digital contribui para documentação, precisão, facilitando a elaboração de um plano de tratamento respeitando às necessidades funcionais e estéticas. O uso de software para avaliação facial, como o Design de Sorriso Digital (DSD), estão cada vez mais presente na prática clínica<sup>2,10</sup>.

O DSD permite o estudo detalhado da face e da arcada dentária do paciente que talvez não tenha sido observada durante a avaliação clínica e fotográfica<sup>2</sup>.

Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo apresentar a importância do planejamento digital para referências de cirurgias de gengivoplastia, por meio de relato de caso clínico.

### **Relato de Caso**

Paciente L.M.A, gênero feminino, 51 anos, compareceu à clínica de especialização em implantodontia (FACSETE - Porto Velho/RO - Brasil) relatando a insatisfação com a aparência do sorriso e com o desejo de melhorar a estética.

Durante a anamnese a paciente relatou bom estado de saúde e nenhum dado médico relevante. Ao exame clínico intra oral, foi observado restaurações em resina composta desgastadas, assim como coroas metalocerâmicas em desarmonia em formato e cor com os demais elementos dentais resultando em contornos gengivais alterados.

Os elementos dentais 12, 13, 14, 25, 24, 23, possuíam restaurações em resina composta desgastadas, com deficiência tanto em formato e textura de cor. Os elementos dentais 21, 22, e 11 possuíam coroas unitárias metalocerâmicas curtas com qualidade insatisfatória de adaptação, com excessos de exposição gengival ao sorrir, comprometendo assim a estética e harmonia do sorriso.

O plano de tratamento proposto foi definido a partir da análise do sorriso por meio de fotografias de face e intraorais. Foi feito o escaneamento intraoral (iTero®, Align Technology, Inc. EUA) para confecção de DSD – Dental Smile Design, para um melhor planejamento na realização da gengivoplastia dos

elementos 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24 e 25. O plano de tratamento foi explicado a paciente, a qual ciente deste planejamento concordou e assinou o termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A partir da avaliação clínica e do DSD foi realizado o planejamento reverso, onde foi comparado o tamanho da coroa indicado pela sondagem, determinando a quantidade exata de tecido gengival que precisa ser removido em cada elemento dental, para que se obtenha um resultado estético harmônico.

### **Fase Cirúrgica**

Para a realização do procedimento cirúrgico, a paciente foi submetida a manobras de assepsia e antisepsia previamente à montagem dos campos operatórios estéreis e descartáveis.

Realizou-se inicialmente bloqueio anestésico com articaína 4% (DFL - Rio de Janeiro/RJ - Brasil) bloqueio do nervo infra-orbitário bilateral, seguida de infiltrativas locais em toda a região entre os elementos 14 a 25.

O procedimento propriamente dito iniciou com o delineamento do tecido gengival com sonda periodontal, após a incisão com bisturi 15C (Swann-Morton, Sheffield, Inglaterra), em bisel interno até osso, foram feitas incisões intra-sulculares para liberação do colarinho gengival, através da cureta de Goldman Fox (Golgran, São Caetano do Sul, São Paulo/SP – Brasil) foi feita a remoção do excesso de colarinho gengival aumentando o tamanho da coroa clínica.

A sutura foi realizada com fio de nylon 6.0 (Procare – Rio de Janeiro/RJ – Brasil), através de suturas suspensórias. Após o fim da cirurgia, foram feitas as instruções pós operatórias, os cuidados com a higiene oral e prescrição de fármacos para dor e bochechos com digluconato de clorexidina 0,12% por 15 dias.

Após o período de 30 dias foi marcado o retorno da paciente para uma reavaliação do resultado da cirurgia, a mesma apresentava boa recuperação, a gengiva estava saudável e a cicatrização satisfatória.

## Discussão

A escolha dos tratamentos para a correção gengival é realizada de acordo com o fator etiológico. Dentre eles estão tratamento ortodôntico, toxina botulínica, reposicionamento labial, e cirurgia periodontal<sup>11</sup>. Uma das maiores queixas por parte dos pacientes que buscam um sorriso mais estético é a exposição em excesso das gengivas ao sorrir, o chamado *sorriso gengival*<sup>12</sup>. É considerado sorriso gengival quando há uma exposição da gengiva superior a 2mm<sup>13</sup>.

O contorno gengival é um aspecto de grande valia para a composição de um sorriso harmônico, é importante avaliar a conformação do colo dos dentes o tecido ósseo subjacente, osso interproximal e a região de zênite da margem gengival<sup>17</sup>.

A posição dos dentes, formato dos lábios e contorno da gengiva são determinantes para a harmonia do sorriso. O padrão estético é avaliado com técnicas fotográficas como o DSD, entretanto, essa é uma avaliação considerada individual<sup>14</sup>.

O DSD funciona redesenhando a estética branca e a estética vermelha identificando possíveis defeitos negativos que podem ser alterados e oferecem uma amostra do resultado final auxiliando o profissional no planejamento do tratamento e proporcionando maior previsibilidade no resultado<sup>2</sup>. Um planejamento adequado possibilita a visualização dos resultados, garantindo assim um tratamento mais eficaz e conservador<sup>15</sup>.

O planejamento digital oferece uma aproximação entre o profissional e paciente, uma redução no tempo de trabalho e materiais utilizados, maior entusiasmo do paciente em realizar o tratamento e uma grande ferramenta de marketing para o profissional, pois permite um planejamento de maior previsibilidade e segurança<sup>16</sup>.

O método utilizado para identificar as desproporções do tecido mole consiste na utilização do uso de linhas e formas de referência sobre as fotos do sorriso do paciente identificando fatores críticos que poderiam passar



despercebidos durante o exame clínico. Dessa forma, o uso dessa ferramenta foi criado para apontar as mudanças necessárias na paciente que possuía coroas curtas<sup>2</sup>.

As proporções faciais atuam diretamente na harmonia do sorriso, assim como as proporções labiais, dentais e periodontais<sup>2</sup>.

## **Conclusão**

O Planejamento digital na odontologia tem sido um poderoso aliado para o cirurgião dentista, pois essa ferramenta permite que o paciente tenha suas expectativas atendidas por meio de uma grande previsibilidade no resultado final do tratamento, prezando não somente a estética mas como a saúde periodontal. Permitindo assim mais segurança ao cirurgião dentista na realização do procedimento. Diante disso, o trabalho demonstrou que a técnica de DSD permitiu um resultado estético favorável à cirurgia de gengivoplastia pré protética.

## **Referencias**

1- SUZUKI L, MACHADO AW, BITENCOURT MAV. Avaliação da influência da qualidade de exposição gengival na estética do sorriso. Dental Press J Orthod. 2011; 16(5): 1-10.

2- COACHMAN C, RICCI A, CALAMITA M, YOSHINAGA L. Desenho digital do sorriso: do plano de tratamento à realidade clínica. In: Paolucci B, et al.

Visagismo: a arte de personalizar o desenho do sorriso. São Paulo: Vm Cultural; 2011. p. 147-162.

3- 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; 38(12): 1330-1338.

4- 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; 84(8): 1126-1133.

5- LOURENÇO AH de T. Aumento de Coroa Clínica Estético: Relato de Caso Clínico. *Univ Fed do Rio Gd Do Sul Fac Odontol*. 2017;22:351-4.

6- WANG X, FAN D, SWAIN MV, ZHAO K. A systematic review of all-ceramic crowns: clinical fracture rates in relation to restored tooth type. *Int J Prosthodont*. 2012; 25 (5): 441- 50.

7 - LISBOA AH, GOMES JC, JORGE JH, BOMBARDA NHC. Gengivectomia e gengivoplastia: relato de caso clínico. *Full dent. Sci*. 2011; v. 1, n. 4, p. 402-405.

8 – ROSENBERG ES, CHO SC, GARBER DA. Crown lengthening revisited. *Compend Contin Educ Dent*. 1999;20(6):233-9.

9- LEE EA. Aesthetic crown lengthening: classification, biologic rationale, and treatment planning considerations. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2004;16(10):769-78.

10- ALPISTE-ILLUECA F. Altered passive eruption (APE): A little -known clinical situation. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011; 1; 16(1): e100-4.

11- MAGRO, ALESSANDRA KUHN DALL et al. Tratamento do sorriso gengival com toxina botulínica tipo A: relato de caso. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, Passo Fundo*, v. 20, n. 1, p. 81-87, jan./abr. 2015.

12- DYM, HARRY; PIERRE, ROBERT. Diagnosis and treatment approaches to a" gummy smile". *Dental Clinics*, v. 64, n. 2, p. 341-349, 2020.

13- MARTÍNEZ, HERNAN CHACON et al. Simplificando el tratamiento quirúrgico de la sonrisa gingival. *Cirúrgica Plástica Ibero- Latinoamericana*, v. 37, n. 1, p. 43-49 en./mar., 2011.

14- REIS, S. A. B. et al. Análise facial subjetiva. *Rev. Dent. Press Ortod. Ortop. Facial*, v. 11, n. 5, p. 159-172, set./out. 2006.

15- DUARTE JR., SILLAS. QDT: quintessence of dental technology. Batavia: Quintessence, 2012.

16- OKIDA, RICARDO COELHO et al. A Utilização do DSD (digital smile design) para a otimização da estética dental. Revista odontológica de Araçatuba, v.38, n. 3, p. 09-14, set./dez. 2017.

17- PIRES, C.V.; SOUZA, C.G.L.G.; MENEZES, S.A.F. Procedimentos plásticos periodontais em paciente com sorriso gengival – relato de caso. R. Periodontia 2010 Mar; 20(1):48-53.