

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**CAMPUS GOVERNADOR VALADARES**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**Hanna de Oliveira Silva**

**Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal e Sorriso Gengival –  
Série de 5 casos**

Governador Valadares

2023

**Hanna de Oliveira Silva**

**Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal e Sorriso Gengival –  
Série de 5 casos**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Prof. Dr. Cleverton Corrêa Rabelo

Governador Valadares

2023

Silva, Hanna de Oliveira.

Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal e Sorriso  
Gengival – Série de 5 casos / Hanna de Oliveira Silva. – 2023.  
42 p.

Orientador: Cleverton Corrêa Rabelo

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade  
Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador  
Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2023.

1. Cirurgia plástica. 2. Estética. 3. Sorriso. I. Rabelo, Cleverton  
Corrêa, orient. II. Título.

09/12/2023, 17:03

SEI/UFJF - 1598979 - GERAL 03: Declaração



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Hanna de Oliveira Silva

**Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal e Sorriso Gengival - série de 5 casos**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 30 de novembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cleverton Correa Rabelo – Orientador(a)  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Profa. Ismênia Edwirges Bernardes Marçal  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Profa. Dra. Ana Emília Farias Pontes  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Cleverton Correa Rabelo, Coordenador(a)**, em 01/12/2023, às 07:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ismenia Edwirges Bernardes Marçal, Professor(a)**, em 05/12/2023, às 11:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Emília Farias Pontes, Professor(a)**, em 05/12/2023, às 14:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1598979** e o código CRC **6D6CB23D**.

Referência: Processo nº 23071.950113/2023-14

SEI nº 1598979

## DEDICATÓRIA

Agradeço primeiramente à Deus pelo sustento até aqui. À minha mãe que sempre me apoiou e acreditou em mim, mesmo quando nem eu mesma tinha forças para isso. Agradeço aos meus amigos que me acompanharam durante toda essa trajetória e por todo apoio a mim cedido. Em especial, ao Gabriel, que segurou minha mão e me ajudou a chegar até aqui. À minha dupla desde o início ao fim, Anabelle, agradeço por todo companheirismo e paciência comigo. Aos meus professores, muito obrigada por todo ensinamento, por terem sido tão humanos e empáticos durante a graduação. Ao meu orientador, Prof. Dr. Cleverton Correa Rabelo, obrigada por todo conhecimento passado por meio dessa pesquisa e toda dedicação.

## RESUMO

A Cirurgia de Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal (LMDSN) é uma intervenção plástica comumente utilizada para a correção da angulação do nariz. Com o advento da odontologia estética, novas técnicas foram surgindo para a correção do sorriso gengival e esse procedimento começou a ser utilizado para tal fim. Com uma técnica de zetaplastia, a intervenção cirúrgica consiste no rompimento das fibras do ventre medial do músculo depressor do septo nasal, resultando na redução da exposição gengival, aumento do ângulo do nariz e aumento no comprimento do lábio em repouso e durante o sorriso. Esse estudo tem como objetivo relatar uma série de cinco casos em que os pacientes foram submetidos a análise clínica e verificação de exposição gengival superior a 3mm, condizendo com a indicação para tratamento de sorriso gengival por meio da LMDSN. Após 07 dias da cirurgia houve a remoção dos pontos e análise clínica dos resultados foi realizada após 60 dias. Os dados experimentais foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk, aqueles com distribuição normal foram analisados pelo teste t. Os valores foram apresentados com média e desvio-padrão. As médias referentes a exposição gengival de cada grupo de dentes analisados antes do procedimento foram de: dente 11 – 5,6mm; dente 12- 7,02mm; dente 21- 5,42mm; e dente 22- 6,0mm. Após o procedimento o valor das médias foram alterados para: dente 11- 4,3mm; 12- 5,5mm; 21- 4,2mm e 22- 5,2mm. Em relação ao comprimento do lábio em repouso e em sorriso houve a alteração de 22,8mm e 16,7mm para 23,6 e 17,4mm respectivamente. Já para o ângulo do nasolabial a média sofreu alteração de 81,7° para 90,04°. Portanto, mesmo não sendo um procedimento que tenha intervenção cirúrgica na gengiva inserida ou sulco gengival, a Cirurgia de Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal é um tratamento eficaz para pacientes possuam sorriso gengival.

**Palavras-chave:** Cirurgia plástica; estética; sorriso.

## ABSTRACT

Nasal Septal Depressor Muscle Release Surgery (NSDMRS) is a plastic intervention commonly used to correct the angulation of the nose. With the advent of aesthetic dentistry, new techniques emerged to correct gummy smiles and this procedure began to be used for this purpose. With a Z-plasty technique, the surgical intervention consists of disrupting the fibers of the medial belly of the nasal septum depressor muscle, resulting in a reduction in gingival exposure, an increase in the angle of the nose and an increase in the length of the lips in retention and during smiling. This study aims to report a series of five cases in which patients underwent clinical analysis and verification of gingival exposure greater than 3mm, conditioning the indication for gummy smile treatment using LMDSN. Seven days after surgery, the stitches were removed and clinical analysis of the results was carried out after X period. The experimental data were subjected to the Shapiro-Wilk normality test, those with normal distribution were analyzed using the t test. Values were presented as mean and standard deviation. The media referring to the gingival exposure of each group of teeth implanted before the procedure were: tooth 11 – 5.6mm; tooth 12-7.02mm; tooth 21- 5.42mm; and tooth 22-6.0mm. After the procedure, the average values were changed to: tooth 11- 4.3mm; 12- 5.5mm; 21- 4.2mm and 22- 5.2mm. In relation to the length of the suspension and smile intervals, there was a change from 22.8mm and 16.7mm to 23.6 and 17.4mm respectively. As for the nose angle, the average changed from 81.7° to 90.04°. Therefore, even though it is not a procedure that involves surgical intervention on the attached gums or gingival sulcus, Nasal Septum Depressor Muscle Release Surgery is an effective treatment for patients with a gummy smile.

**Keywords: Plastic surgery; aesthetics; smile.**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E METODOS.....</b>	<b>12</b>
3.1	Protocolo e registro.....	12
3.2	Critérios de inclusão e exclusão.....	12
3.3	Critérios de avaliação.....	13
3.4	Procedimento clínico.....	13
3.5	Análise Clínica.....	14
3.6	Metodologia de análise de dados .....	14
<b>4</b>	<b>SERIE DE CASOS.....</b>	<b>15</b>
4.1	Relato de caso 01.....	15
4.2	Relato de caso 02.....	18
4.3	Relato de caso 03.....	21
4.4	Relato de caso 04.....	24
4.5	Relato de caso 05.....	27
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>32</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>
	<b>ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa</b>	<b>39</b>

## 1- INTRODUÇÃO

A odontologia estética tem ganhado muito espaço e principalmente visibilidade atualmente. A busca pela perfeição e pelo belo tem gerado novos meios para chegar a esse fim, sendo muito influenciada pela época, cultura e ambiente onde estão inseridos. Diante disso, a harmonia e a simetria do sorriso consistem não apenas pela forma, posição e cor dos dentes, mas também pela face, lábios e tecido gengival, sendo a Periodontia muito atuante nessa área (ESPÍNDOLA et al, 2021).

O sorriso gengival consiste na exposição em excesso da gengiva durante o sorriso, sendo essa uma queixa estética frequente de pacientes. Essa alteração tem etiologia multifatorial e considera-se que o paciente apresenta um sorriso gengival quando há uma exposição maior que 3 mm de tecido gengival (SILVA et al, 2021; PEDROSO et al, 2018). Erupção passiva alterada, excesso vertical da maxila, espaço interlabial aumentado quando em repouso, hiperfunção do músculo elevador do lábio superior, coroa clínica encurtada, uso de medicamentos, higienização deficiente e acúmulo de biofilme oral, hiperatividade do lábio superior ou lábio curto são possíveis causas para esse problema.

A prevalência de sorriso gengival está em 10% da população na faixa etária de 20 a 30 anos de idade, e é mais observada em mulheres que em homens, sendo que a literatura indica que um dos possíveis fatores são hormonais. Além disso, a incidência diminui com a idade como consequência da perda de suporte dos lábios superior e inferior (ROCCHI FILHO, 2020).

Atualmente existem muitos tratamentos para esse excesso de gengiva ao sorrir e a escolha será de acordo com o diagnóstico, causas e interesse do paciente. A gengivoplastia, gengivectomia, toxina botulínica, cirurgia ortognática, aparelho ortodôntico e miectomia são algumas opções de tratamento, podendo ser empregados concomitantemente. Dessa forma, visando a um prognóstico mais satisfatório e identificando causas diversas do sorriso gengival, a Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal tem sido uma opção de tratamento. Souza Pinto et al (1995) preconizou essa técnica a

partir da rinoplastia e tem como finalidade levantar a ponta do nariz e conter a elevação do lábio durante o sorriso, diminuindo a exposição gengival.

A Cirurgia do Músculo Depressor do Septo Nasal no tratamento do sorriso gengival é simples, segura e tem apresentado resultados satisfatórios aos pacientes, uma vez que possui baixa morbidade. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo: analisar a alteração do comprimento labial; do ângulo nasolabial durante o sorriso; a redução da exposição da margem gengival por dente e em média aritmética.

## 2- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal (MDSN) inicialmente era utilizada para correção da ponta do nariz, sendo uma técnica da cirurgia plástica, atualmente tem sido para o tratamento do sorriso gengival (RABELO, 2014). O músculo depressor do septo nasal está contido dentro da columela (região central do nariz) e é composto por três ventres musculares: medial, intermédio e lateral. O ventre medial é o principal responsável pelas alterações dinâmicas e estéticas do nariz e lábio superior durante expressões faciais sendo que, quando contraído, promove o abaixamento da ponta nasal e encurtamento do lábio superior, diminuindo e aprofundando o ângulo entre o lábio e a columela, o que pode resultar em uma expressão gengival excessiva (PEÇANHA, 2018).

No entanto, é válido ressaltar que o lábio superior é incapaz de se móvel próximo à linha média e as partes mais laterais do lábio ainda estão sob influência dinâmica dos músculos elevadores lateralmente inseridos e isso resulta em um efeito de abaixamento do lábio. Mas apesar desse possível efeito negativo, os resultados obtidos como elevação da ponta nasal em repouso, alongamento do lábio superior em repouso, redução do sorriso gengival e aumento da espessura do vermelhão do lábio durante o sorriso, tem deixado os autores satisfeitos e demonstrado sucesso para sua indicação. Além disso, não foram identificadas recidivas ou qualquer complicação posterior (PEÇANHA, 2018).

### **3- MATERIAIS E METODOS**

#### *3.1 Protocolo e Registro*

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob o Parecer 4.476.839, sendo oriundo do Projeto de Pesquisa intitulado “Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal no Tratamento do Sorriso Gengival: série de casos”. A amostra foi composta por cinco pacientes diagnosticados com sorriso gengival, entre os usuários das clínicas odontológicas da UFJF/campus GV.

#### *3.2 Critérios de Inclusão e exclusão*

A seleção dos participantes será condicionada aos seguintes critérios:

- Critérios de Inclusão:

- (1) Participantes com diagnóstico de Sorriso Gengival associado a hiperatividade labial; e
- (2) Idade maior ou igual a 18 anos.

- Critérios de exclusão:

- (1) Sistemicamente comprometidos (ASA classificação III e IV);
- (2) Gestantes e lactantes; e
- (3) Participantes com o índice de placa visível > 20% (Ainamo; Bay, 1975).

Todos os pacientes foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este foi assinado por cada paciente após ter tempo suficiente para lê-lo, estando um pesquisador disponível para a explicação verbal sobre os procedimentos e os riscos envolvidos. Uma testemunha estava presente no momento da assinatura.

### 3.3 Critérios de avaliação

Foram avaliados seis sítios por dente para os parâmetros clínicos de profundidade de sondagem, nível de inserção clínica e percentual de sítios apresentando placa visível, sangramento gengival, sangramento à sondagem e supuração, assim como registros anatômicos através de mensurações clínicas e fotografias. Os indivíduos receberam tratamento cirúrgico para correção do sorriso gengival através da técnica de ressecção do músculo depressor do septo nasal.

### 3.4 Procedimento clínico

A liberação do músculo depressor do septo nasal é realizada por meio de uma incisão em Z (zetaplastia) no frenulo labial superior afim de alongar a mucosa do vestíbulo, em seguida os feixes mediais e intermédios do músculo depressor do septo nasal são identificados, seccionados e descolados de sua origem por dissecação subperiostal. O corte é então reposicionado até a linha média e sutura-se os feixes mediais e os intermédios entre si para que não haja a reinserção dos mesmos no local inicial (PEÇANHA, 2018).

O plano de tratamento traçado se iniciou pela instrução de higiene bucal, raspagem e alisamento supragengival, polimento coronário, e cirurgia de ressecção do músculo depressor do septo nasal. O procedimento cirúrgico foi realizado iniciando-se pela antisepsia extrabucal com clorexidina a 2%, e intrabucal, com clorexidina a 0,12%. Anestesia infiltrativa foi realizada bilateralmente com injeção de cloridrato de articaína a 4% com epinefrina 1:100.000 (Articaine, DFL, Rio de Janeiro, Brasil). A mucosa alveolar foi incisada no fundo de vestíbulo na região correspondente aos incisivos superiores e através de dissecação romba com descolador de Molt foi evidenciado o músculo depressor do septo nasal, abordando os feixes musculares mediais e intermédios. Os feixes mediais foram seccionados e descolados em sua porção alveolar e suturados entre si com fio absorvível (Vicryl 4-0®). Os feixes musculares intermédios foram suturados entre si,

aproximando-os da porção mediana. A sutura da mucosa foi realizada com o mesmo fio. Como cuidados pós-operatórios foi utilizada fita compressiva sobre o lábio superior, que foi orientado ficar mantida por 24 horas e os pacientes também foram orientados a realizar bochechos com colutório (Periogard®) até a remoção da sutura. Além disso, os participantes foram orientados a utilizar antibiótico (Amoxicilina 500 mg, de oito em oito horas, por sete dias); anti-inflamatório (Nimesulida 100 mg, de 12 em 12 horas, por três dias) e analgésico (Dipirona Sódica 500 mg, de seis em seis horas por três dias).

### *3.5 Análise Clínica*

Os pacientes foram submetidos a fotografias antes do procedimento e após 60 dias do procedimento. As aferições anteriores a cirurgia foram realizadas por meio do uso de um paquímetro digital, enquanto os resultados clínicos foram avaliados por meio das fotografias, utilizando uma régua digital e sonda milimetrada.

### *3.6 Metodologia de análise de dados:*

A análise dos dados foi realizada por meio de um programa específico (Jamovi, Sidney, Austrália). A hipótese nula foi baseada na ausência de diferença entre os períodos de acompanhamento ( $\alpha = 5\%$ ). A unidade de análise foi o paciente. Os dados experimentais foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk, aqueles com distribuição normal foram analisados pelo teste t. Os valores foram apresentados com média e desvio-padrão.

## 4- SÉRIE DE CASOS

### 4.1 RELATO DE CASO 01:

Paciente E.S.S., 20 anos, procurou atendimento odontológico com queixa estética relacionada ao sorriso gengival. Pelo exame clínico foi possível observar alta linha do sorriso, com as seguintes exposições gengivais: 4,0mm na altura do elemento 11; 3,6mm na altura do elemento 12; 4,1mm na altura do elemento 21; 5,5mm na altura do elemento 22; e (Fig. 1). Em relação ao comprimento do lábio durante o repouso o aspecto clínico inicial indicou uma medida de 23,0mm enquanto durante o sorriso foi de 17,5mm, já o ângulo nasolabial durante o sorriso, o aspecto clínico inicial indicava 87,7° (Fig. 2-3-4). Dessa forma, foi optado pela realização da cirurgia de liberação do músculo depressor do septo nasal, a qual já foi descrita acima. Uma semana após o procedimento houve a remoção dos pontos e avaliação dos resultados após 60 dias. Diante disso os novos valores de exposição gengival foram 3,0mm na altura do elemento 11; 3,0mm na altura do elemento 12; 3,0mm na altura do elemento 21; 4,5mm na altura do elemento 22 (Fig. 5). Já o comprimento do lábio durante o repouso e o sorriso, teve uma alteração para 24,0mm e 19,0mm respectivamente, enquanto o ângulo nasolabial passou a ser 92,8° (Fig. 6-7).



Figura 1- Aspecto clínico inicial do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva.



Figura 2-3-4: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o repouso/ (b) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (c) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.



Figura 5- Aspecto clínico do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva após o procedimento.



Figura 6-7: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (b) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.

#### 4.2 RELATO DE CASO 02:

Paciente H.J.F.R., 23 anos, procurou atendimento odontológico com queixa estética relacionada ao sorriso gengival. Pelo exame clínico foi possível observar alta linha do sorriso, com as seguintes exposições gengivais: 8,0mm na altura do elemento 11; 9,0mm na altura do elemento 12; 7,5mm na altura do elemento 21; 8,5mm na altura do elemento 22 (Fig. 8). Em relação ao comprimento do lábio durante o repouso o aspecto clínico inicial indicou uma medida de 26,5mm enquanto durante o sorriso foi de 18,5mm, já o ângulo nasolabial durante o sorriso, o aspecto clínico inicial indicava  $102^{\circ}$  (Fig. 9-10-11). Dessa forma, foi optado pela realização da cirurgia de liberação do músculo depressor do septo nasal, a qual já foi descrita acima. Uma semana após o procedimento houve a remoção dos pontos e avaliação dos resultados após 60 dias. Diante disso os novos valores de exposição gengival foram 6,0mm na altura do elemento 11; 7,0mm na altura do elemento 12; 6,0mm na altura do elemento 21; 7,0mm na altura do elemento 22 (Fig. 12). Já o comprimento do lábio durante o repouso e o sorriso, teve uma alteração para 27,0mm e 20,5mm respectivamente, enquanto o ângulo nasolabial passou a ser  $103,9^{\circ}$  (Fig. 13-14).



Figura 8- Aspecto clínico inicial do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva.



Figura 9-10-11: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o repouso/ (b) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (c) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.



Figura 12- Aspecto clínico do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva após o procedimento.



Figura 13-14: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (b) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.

#### 4.3 RELATO DE CASO 03:

Paciente R.G.S., 31 anos, já havia passado anteriormente por uma cirurgia de gengivectomia e procurou atendimento odontológico com queixa estética relacionada ao sorriso gengival. Pelo exame clínico foi possível observar alta linha do sorriso, com as seguintes exposições gengivais: 3,5mm na altura do elemento 11; 5,5mm na altura do elemento 12; 5,0mm na altura do elemento 21; 5,5mm na altura do elemento 22 (Fig. 15). Em relação ao comprimento do lábio durante o repouso o aspecto clínico inicial indicou uma medida de 23,0mm enquanto durante o sorriso foi de 15,5mm, já o ângulo nasolabial durante o sorriso, o aspecto clínico inicial indicava  $80,6^\circ$  (Fig. 16-17-18). Dessa forma, foi optado pela realização da cirurgia de liberação do músculo depressor do septo nasal, a qual já foi descrita acima. Uma semana após o procedimento houve a remoção dos pontos e avaliação dos resultados após 60 dias. Diante disso os novos valores de exposição gengival foram 3,0mm na altura do elemento 11; 5,0mm na altura do elemento 12; 3,5mm na altura do elemento 21; 5,0mm na altura do elemento 22 (Fig. 19). Já o comprimento do lábio durante o repouso e o sorriso, teve uma alteração para 24,0mm e 16,5mm respectivamente, enquanto o ângulo nasolabial passou a ser  $89,5^\circ$  (Fig.20-21).



Figura 15- Aspecto clínico inicial do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva.



Figura 16-17-18: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o repouso/ (b) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (c) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.



Figura 19- Aspecto clínico inicial do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva.



Figura 20-21: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (b) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.

#### 4.4 RELATO DE CASO 04:

Paciente R.P.C., 24 anos, procurou atendimento odontológico com queixa estética relacionada ao sorriso gengival. Pelo exame clínico foi possível observar alta linha do sorriso, com as seguintes exposições gengivais: 5,0mm na altura do elemento 11; 7,5mm na altura do elemento 12; 4,5mm na altura do elemento 21; 4,5mm na altura do elemento 22 (Fig. 22). Em relação ao comprimento do lábio durante o repouso o aspecto clínico inicial indicou uma medida de 19,5mm enquanto durante o sorriso foi de 15,5mm, já o ângulo nasolabial durante o sorriso, o aspecto clínico inicial indicava  $85,7^\circ$  (Fig. 23-24-25). Dessa forma, foi optado pela realização da cirurgia de liberação do músculo depressor do septo nasal, a qual já foi descrita acima. Uma semana após o procedimento houve a remoção dos pontos e avaliação dos resultados após 60 dias. Diante disso os novos valores de exposição gengival foram 4,5mm na altura do elemento 11; 5,5mm na altura do elemento 12; 4,0mm na altura do elemento 21; 3,5mm na altura do elemento 22 (Fig. 26). Já o comprimento do lábio durante o repouso e o sorriso, teve uma alteração para 21,0mm e 15,5mm respectivamente, enquanto o ângulo nasolabial passou a ser  $96,7^\circ$  (Fig.27-28).



Figura 22- Aspecto clínico inicial do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva.



Figura 23-24-25: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o repouso/ (b) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (c) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.



Figura 26- Aspecto clínico inicial do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva.



Figura 27-28: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (b) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.

#### 4.5 RELATO DE CASO 05:

Paciente R.G.B.S., 43 anos, procurou atendimento odontológico com queixa estética relacionada ao sorriso gengival. Pelo exame clínico foi possível observar alta linha do sorriso, com as seguintes exposições gengivais: 7,0mm na altura do elemento 11; 8,5mm na altura do elemento 12; 5,5mm na altura do elemento 21; 5,5mm na altura do elemento 22 (Fig. 29). Em relação ao comprimento do lábio durante o repouso o aspecto clínico inicial indicou uma medida de 19,5mm enquanto durante o sorriso foi de 22,0mm, já o ângulo nasolabial durante o sorriso, o aspecto clínico inicial indicava  $52,5^{\circ}$  (Fig. 30-31-32). Dessa forma, foi optado pela realização da cirurgia de liberação do músculo depressor do septo nasal, a qual já foi descrita acima. Uma semana após o procedimento houve a remoção dos pontos e avaliação dos resultados após 60 dias. Diante disso os novos valores de exposição gengival foram 4,5mm na altura do elemento 11; 5,5mm na altura do elemento 12; 3,5mm na altura do elemento 21; 3,5mm na altura do elemento 22 (Fig. 29). Já o comprimento do lábio durante o repouso e o sorriso, teve uma alteração para 22,0mm e 15,0mm respectivamente, enquanto o ângulo nasolabial passou a ser  $67,3^{\circ}$  (Fig.30-31).



Figura 29- Aspecto clínico inicial do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva.



Figura 30-31-32: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o repouso/ (b) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (c) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.



Figura 33- Aspecto clínico inicial do sorriso e avaliação da altura da exposição da gengiva.



Figura 34-35: (a) Aspecto clínico inicial do comprimento do lábio durante o sorriso/ (b) Aspecto clínico inicial do ângulo nasolabial durante o sorriso.

## 5- RESULTADOS

Os dados dos cinco pacientes foram analisados em conjunto, e são apresentados na Tabela 1. Os parâmetros que sofreram variação estatisticamente significativa foram: exposição gengival dos incisivos centrais, que sofreu redução ( $p = 0,01$ , teste t), enquanto os incisivos laterais tiveram obtiveram variações estatísticas quando comparados os lados esquerdo ( $p = 0,04$ , teste t) e direito ( $p = 0,01$ , teste t); comprimento do lábio em repouso, que sofreu aumento ( $p = 0,04$ , teste t); e ângulo nasolabial, que sofreu aumento ( $p = 0,02$ , teste t). Já o tamanho (largura X altura) dos elementos 11,12,21 e 22. Por não sofrer nenhuma variação de tamanho e o comprimento do lábio em sorriso, por não ter variação consideravelmente importante, não obtiveram nenhuma significância estatística.

Tabela 1- Valores (média  $\pm$  desvio-padrão) dos parâmetros clínicos analisados antes e após o procedimento cirúrgico.

Parâmetro	Antes	Depois	Valor de "p"*
Altura do Dente 11	8,70 $\pm$ 0,97	8,70 $\pm$ 0,97	Ns
Largura do Dente 11	8,60 $\pm$ 0,55	8,60 $\pm$ 0,55	Ns
Altura do Dente 21	8,70 $\pm$ 0,97	8,70 $\pm$ 0,97	Ns
Largura do Dente 21	8,50 $\pm$ 0,50	8,50 $\pm$ 0,50	Ns
Exposição Gengival do Dente 11	5,60 $\pm$ 1,82	4,30 $\pm$ 1,30	0,01
Exposição Gengival do Dente 12	7,02 $\pm$ 2,14	5,50 $\pm$ 1,54	0,01
Exposição Gengival do Dente 21	5,42 $\pm$ 1,32	4,20 $\pm$ 1,15	0,01
Exposição Gengival do Dente 22	6,00 $\pm$ 1,50	5,20 $\pm$ 1,15	0,04
Comprimento do Lábio em Repouso	22,80 $\pm$ 2,51	23,60 $\pm$ 2,30	0,04
Comprimento do Lábio em Sorriso	16,70 $\pm$ 1,44	17,40 $\pm$ 2,33	Ns

Ângulo Nasolabial	81,70 ± 18,15	90,04 ± 13,80	0,02
-------------------	---------------	---------------	------

\* Teste t (alfa = 5%).

Ns. Não significativo.

A relação altura e largura dos dentes 11 e 21 não obtiveram significância estatística por não terem sofrido nenhuma alteração, em mm, quando comparado o antes e depois do procedimento. Quando comparamos as médias aritméticas da exposição gengival de cada elemento pelo grupo dos 5 casos clínicos obtivemos os seguintes resultados: dente 11 de 5,60 mm para 4,30 mm; dente 12 de 7,02 mm para 5,50 mm; dente 21 de 5,42 mm e 4,20 mm; dente 22 de 6,0 mm e 5,20 mm. Já o comprimento do lábio em repouso houve alteração significativa, entre o antes e o depois, de 22,8mm para 23,6mm respectivamente, enquanto o comprimento do lábio em sorriso, houve uma modificação de 16,7mm para 17,4mm. Por fim, o ângulo nasolabial teve um aumento significativo, de 81,7° antes do procedimento para 90,04° após o procedimento.

## 6- DISCUSSÃO

Uma vez que o sorriso gengival consiste numa exposição excessiva, maior que 3mm, de tecido gengival durante o sorriso e que a odontologia estética tem se tornado uma área cada vez mais presente nas clínicas odontológicas, todos os cinco pacientes relatados nessa série de casos, tinham indicação de tratamento para a correção do sorriso gengival (ESPÍNDOLA et al, 2021; SILVA et al, 2021; PEDROSO et al, 2018). Dessa forma, a cirurgia de Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal foi a intervenção escolhida, sendo uma técnica da cirurgia plástica, que mesmo inicialmente sendo utilizada para correção da ponta do nariz, também auxilia na obtenção de resultados satisfatórios para a diminuição da exposição gengival, para o aumento do comprimento do lábio em repouso e em sorriso (RABELO, 2014; PEÇANHA, 2018).

Pode-se perceber em todos os casos (Fig. 1-8-15-22- 29) a exposição gengival durante o sorriso, sendo o maior valor de exposição 9 mm (Caso 2) e o menor 3,6mm (Caso 1), sendo que por meio da intervenção cirúrgica, obteve-se a diminuição desses valores para 7mm e 3 mm respectivamente. Quando realizada uma análise em grupo dos dentes 11, 12, 21 e 22, pode-se obter uma média de 6,01mm antes da intervenção e 4,8mm após a intervenção, comprovando a eficácia da cirurgia da Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal no tratamento de sorriso gengival.

De acordo com Peçanha (2018) o ventre medial do Músculo Depressor do Septo Nasal é diretamente responsável pelo encurtamento do lábio, entretanto a intervenção nessa região, durante a cirurgia realizada, promoveu uma modificação considerável nos pacientes analisados. O comprimento do lábio durante o repouso e sorriso antes do procedimento (Fig. 2-3-9-10-16-17-23-24-30-31), pela análise em média aritmética dos cinco casos apresentou

valores de 22,8mm e 16,7mm e após o procedimento (Fig. 6-13-20-27-34) de 23,6mm e 17,4mm respectivamente.

Anteriormente ao procedimento, a média do ângulo nasolabial dos pacientes era de  $81,7^{\circ}$  (Fig. 4-11-18-25-32) e após o procedimento houve uma modificação para  $90,04^{\circ}$  (Fig. 7-14-21-28-35). Portanto, é possível afirmar que assim como Souza Pinto et al (1995) evidenciou em sua literatura que a cirurgia de Liberação do Músculo do Septo Nasal proporciona uma elevação da ponta no nariz, esse resultado pode ser obtido no presente estudo.

Em todos os casos foi conferido a relação altura por largura dos elementos 11 e 21. Entretanto, por se tratar de um procedimento cirúrgico sem nenhum tipo de intervenção na gengiva inserida ou região de sulco gengival, mas sim apenas no fundo de vestibulo e na musculatura, não houve nenhum tipo de alteração.

## **7- CONCLUSÃO**

Por meio do presente estudo podemos concluir que a Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal é uma alternativa para o tratamento do sorriso gengival, proporcionando redução da exposição gengival; aumento do comprimento do lábio, tanto em repouso quanto em sorriso; e a elevação da ponta do nariz. Entretanto, por não ser um procedimento que irá modificar a relação entre altura e largura dos elementos dentários, pode ser interessante um tratamento concomitante à gengivoplastia ou gengivectomia para obtenção de melhores resultados.

## REFERENCIAS

De Souza Pinto, E., Da Rocha, R., Filho, W. et.al. Anatomia da Parte Mediana do Músculo Depressor do Septo em Cirurgia Estética. **Est. Plástico. Surg**, v.22, n. 2, p. 111-115, 1998. Disponível em: <https://doi.org.10.1007/s002669900175>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2023.

ESPÍNDOLA, Laís Christina Pontes, et al. Etiologia e diagnóstico do sorriso gengival – Revisão de literatura. **Research, Society and Development**, Alagoas, v. 10, n.17, e223101724798, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24798/21521>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2022.

PEÇANHA, Anna Carolina Sant'Anna. Técnicas de reposicionamento labial para a correção do sorriso gengival: uma revisão de literatura. 2018. Acesso em: 16 de outubro de 2023. Disponível em: <https://www.bdm.unb.br/handle/10483/21249>.

PEDROZO, Vanessa Bassotto et al. Padrões estéticos dentais em pessoas com e sem sorriso gengival. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, 2018, Jul-Dec, v.15, n.2, p. 84-92. Disponível em: <https://web-p-ebisocohost.ez25.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=1bf54d2a-087b-4606-8ac5-518184e820f3%40redis>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2022.

Rabelo, C.C. Libertação do músculo depressor do septo nasal e sorriso gengival. *Revista Jornal Dentistry*, 2014.

ROCCHI FILHO, R. B. **Sorriso gengival: definições, diagnóstico e métodos de tratamento**. 2020. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

SILVA, Herrison Félix Valeriano da, et al. Avaliação de diferentes técnicas para correção do sorriso gengival: Revisão da literatura. **Research, Society and Development**, Paraíba, v. 10, n.5, e54510515092, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15092/13698>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2022.

## ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Liberação do Músculo Depressor do Septo Nasal no Tratamento do Sorriso Gengival: série de casos

**Pesquisador:** Cleverton Correa Rabelo

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 40038820.0.0000.5147

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.476.839

**Apresentação do Projeto:**

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa. "O sorriso gengival é um termo descritivo definido pela exposição excessiva das gengivas durante o sorriso, podendo trazer um aspecto desarmônico da face. A maioria dos estudos classificam o sorriso gengival, quando ocorre 4mm ou mais de exposição gengival durante o sorriso natural, trazendo efeito antiestético. A insatisfação estética com o ato de sorrir pode trazer consequências emocionais de grande impacto, o que justifica a indicação de seu tratamento. O objetivo do presente estudo é relatar uma série de casos clínicos de participantes diagnosticados com sorriso gengival (SG), a serem submetidos a cirurgia de liberação do músculo depressor do septo nasal. Para isto, dez participantes diagnosticados com SG serão selecionados, e serão coletados dados relativos ao Índice de placa visível, Índice de sangramento gengival, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, e Índice de sangramento à sondagem. Serão mensuradas as referências labiais, através de sondagem milimétrica e documentação fotográfica as distâncias entre lábio superior e margem gengival em posição de repouso, sorriso leve e sorriso forçado para efeito de comparação pré e pós-operatório. Radiograficamente, a distância da junção cimento-esmalte à crista óssea na região de caninos e incisivos superiores será mensurada. Os participantes serão fotografados, e

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32) 102-3788 **Fax:** (32) 1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4476.839

moldados para confecção de modelo de gesso, permitindo a avaliação da altura e largura dos dentes 13 ao 23. Além disso, os participantes responderão a um questionário com perguntas sobre satisfação com estética do sorriso e autoestima, além de perguntas sobre o pós-operatório, incluindo intensidade de dor e desconforto, uso adicional de analgésicos, necessidade de repouso, e acompanhamento profissional devido a complicações pós-cirúrgicas. Os dados serão analisados estatisticamente."

**Objetivo da Pesquisa:**

"Objetivo Primário: O objetivo primário é avaliar a satisfação do participante com relação à estética do sorriso.

Objetivo Secundário: O objetivo secundário é avaliar: • Condições de saúde gengival (Índice de placa visível, Índice de sangramento gengival, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica); • Distância da junção cimento-esmalte à crista óssea, dos dentes 13 ao 23; • Altura e largura das coroas dos dentes 13 ao 23; • Satisfação com autoestima; e • Condições pós-operatórias (intensidade de dor e desconforto, uso adicional de analgésicos, necessidade de repouso, e acompanhamento profissional devido a complicações pós-cirúrgicas."

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

"Esta pesquisa tem risco considerado "maior que o mínimo", por envolver cirurgia, que pode causar desconforto, estresse, leve sangramento, dor, hematoma. Para minimizar esses possíveis efeitos adversos, serão adotadas medidas profiláticas como prescrição de anti-inflamatórios, analgésicos e antibióticos de acordo com o grau de intervenção técnica-cirúrgica, além de recomendações pós-operatórias como repouso e aplicação de compressa de gelo. Além disso, o participante do estudo receberá verbalmente e também por escrito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a recomendação de entrar em contato com o pesquisador responsável no caso da ocorrência desses efeitos indesejáveis, ou mesmo de outros sinais/sintomas incomuns. Outros possíveis riscos são aqueles inerentes ao atendimento odontológico comum durante a utilização de anestesia local. São eventos adversos raros, como por exemplo, reação de hipersensibilidade e parestesia. Mas, os cirurgiões-dentistas e as clínicas de odontologia estão preparados para prestar o atendimento necessário. No caso de hipersensibilidade, administração de medicação imediata (anti-histaminico) e no caso de parestesia, administração de medicação (vitamina B) ou aplicação de laser, quando necessário. É importante ressaltar que as clínicas de odontologia vinculadas a instituições de ensino são frequentemente vistoriadas pela Vigilância Sanitária dos municípios para receberem permissão de funcionamento e um dos requisitos, e a demonstração de capacidade para atender situações de

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32) 2102-3788 Fax: (32) 1102-3788 E-mail: ccp.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4.476.839

emergencia. As tomadas radiograficas serao realizadas por aparelhos devidamente calibrados e com avental de chumbo para protecao do paciente. Ha ainda o risco de quebra de sigilo, que sera minimizado pois toda documentacao relativa aos procedimentos clinicos estarao sob a guarda do coordenador desta pesquisa e caso ocorra a quebra de sigilo, o participante da pesquisa que se sentir prejudicado podera acionar o coordenador desta pesquisa para reparar de danos."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem estruturado, apresenta o tipo de estudo (casos clínicos), número de participantes (10), forma de recrutamento.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram adequadamente apresentados e incluem: Folha de rosto devidamente assinada, projeto detalhado, informações básicas do projeto, TCLE, termo de confidencialidade e sigilo, declaração de infraestrutura e concordância.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: janeiro de 2022.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1656801.pdf	29/11/2020 11:29:18		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	2ProjetoMDSN_TCLE.pdf	29/11/2020 11:26:15	Cleverton Correa Rabelo	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER SN  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 38.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32) 102-3788 Fax: (32) 11 102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Continuação do Parecer: 4.476.839

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	2ProjetoMDSN_sorrisogengival.pdf	29/11/2020 11:25:43	Cleverton Correa Rabelo	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto_Cleverton.pdf	30/10/2020 14:33:08	Cleverton Correa Rabelo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ProjetoMDSN_Infraestrutura.pdf	30/10/2020 14:29:15	Cleverton Correa Rabelo	Aceito
Outros	ProjetoMDSN_Questionarios.pdf	29/10/2020 23:57:24	Cleverton Correa Rabelo	Aceito
Outros	ProjetoMDSN_TermoDeSigilo.pdf	29/10/2020 23:56:55	Cleverton Correa Rabelo	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JUIZ DE FORA, 18 de Dezembro de 2020

\_\_\_\_\_  
**Assinado por:  
Jubel Barreto  
(Coordenador(a))**

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER SIN  
Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
Telefone: (32) 102-3788 Fax: (32) 102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br