



**AFYA FACULDADE PORTO NACIONAL
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ANA KAROLINE ALVES DA SILVA
LARISSA APARECIDA FERREIRA RODRIGUES
STEPHANI OLIVEIRA SILVA**

**ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL – UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**PORTO NACIONAL-TO
2025**

**ANA KAROLINE ALVES DA SILVA
LARISSA APARECIDA FERREIRA RODRIGUES
STEPHANI OLIVEIRA SILVA**

**ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL – UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da AFYA Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Professor Dr. Igor Fonseca

**PORTO NACIONAL-TO
2025**

**ANA KAROLINE ALVES DA SILVA
LARISSA APARECIDA FERREIRA RODRIGUES
STEPHANI OLIVEIRA SILVA**

**ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL- UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da AFYA Faculdade Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

Professor: (Igor Fonseca)
Afya Faculdade Porto Nacional

Professor: (Luiz Otavio Jonas)
Afya Faculdade Porto Nacional

Professor: (Fernanda de Sá)
Afya Faculdade Porto Nacional

**PORTO NACIONAL-TO
2025**

RESUMO

Introdução: O sorriso gengival caracteriza-se como uma variação anatômica que pode provocar desconforto estético e emocional em indivíduos que o apresentam, gerando insegurança durante a fala e o ato de sorrir. Com o intuito de corrigir essa desordem estética, foram desenvolvidas diversas técnicas terapêuticas, que abrangem desde métodos minimamente invasivos até procedimentos que demandam um período mais prolongado de recuperação. Sendo assim, a seleção da técnica mais adequada deve ser baseada em uma análise criteriosa das causas da condição, considerando-se a etiologia multifatorial do sorriso gengival. Dessa forma, o diagnóstico preciso constitui etapa essencial, uma vez que influencia diretamente o sucesso e a previsibilidade do tratamento. **Objetivos:** Verificar a eficácia dos tratamentos para correção do sorriso gengival. **Metodologia:** Levantamento bibliográfico a partir de artigos, livros e revistas científicas que abordam a temática tratada. **Resultados Esperados:** Almeja-se que os estudantes e profissionais da área odontológica saibam explorar a variedade de técnicas de tratamento do sorriso gengival, realizando a escolha do método de forma criteriosa.

Palavras-chave: Eficácia. Etiologia. Sorriso Gengival. Técnicas

ABSTRACT

Introduction: Gummy smile is characterized as an anatomical variation that can cause aesthetic and emotional discomfort in individuals who present it, generating insecurity during speech and smiling. With the intention of correcting this aesthetic disorder, various therapeutic techniques have been explored, ranging from minimally invasive methods to procedures that require a longer recovery period. Therefore, the selection of the most appropriate technique should be based on a careful analysis of the causes of the condition, considering the multifactorial etiology of the gummy smile. Thus, accurate diagnosis is an essential step, as it directly influences the success and predictability of the treatment. **Objectives:** To verify the effectiveness of treatments for correcting gummy smile. **Methodology:** Bibliographic survey based on articles, books, and scientific journals that address the topic. **Expected Results:** It is hoped that students and professionals in the dental field will be able to explore the variety of treatment techniques for gummy smile, making a careful choice of method.

Keywords: Effectiveness. Etiology. Gummy Smile. Techniques

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

BTX-A – Toxina Botulínica

CBCT – Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico

JCE – Junção Cimento Esmalte

LRS – Lip Repositioning Sugery (Reposicionamento Labial)

NIC – Nível de Inserção Clínica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA	8
1.2 HIPÓTESE	8
1.3 JUSTIFICATIVA.	8
2.OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	9
3 REFERENCIAL TEÓRICO	10
3.1 CIRURGIA DE REPOSICIONAMENTO LABIAL	10
3.0 GENGIVOPLASTIA E GENGIVECTOMIA	12
3.1 TOXINA BOTULÍNICA.....	14
3.2 CIRURGIA ORTOGNÁTICA	16
4 METODOLOGIA	20
4.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA	20
4.2 DESENHO DO ESTUDO	20
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	21
4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	21
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA	22
6 ASPECTOS ÉTICOS	23
6.1 RISCOS	23
6.2 BENEFÍCIOS	23
7 DESFECHO	24
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO	24
7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS	24
8 CRONOGRAMA	25
9 ORÇAMENTO	26
10 REFERÊNCIAS.....	27

1 INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, a Odontologia concentrou seus estudos na identificação e no tratamento das patologias que acometem os dentes, conferindo pouca ênfase aos demais componentes da cavidade oral. Somente a partir do século XX, estruturas como lábios, gengivas, músculos e ossos passaram a ser reconhecidas não apenas como elementos essenciais ao pleno funcionamento do sistema estomatognático, mas também como determinantes da harmonia orofacial, cuja junção resulta na formação de um sorriso esteticamente equilibrado e agradável. A partir dessa compreensão, desenvolveram-se métodos cirúrgicos e não cirúrgicos voltados à correção de assimetrias capazes de comprometer o equilíbrio dessas estruturas.

Entre as principais desordens estéticas que ocasionam não apenas alterações funcionais, mas também insatisfação e percas emocionais para o indivíduo, destaca-se o sorriso gengival. Essa condição é caracterizada pela exposição excessiva da gengiva durante o ato de sorrir. Idealmente, o lábio superior deve posicionar-se ao nível da margem gengival dos dentes incisivos centrais superiores, sendo considerada esteticamente aceitável uma exposição gengival de até 2 mm, a qual pode conferir um aspecto mais jovial (GLAUCO; HITALO, 2021). O lábio superior é, portanto, uma estrutura fundamental para a identificação da linha labial, que pode ser classificada como baixa, média ou alta, conforme a proposta de Tjan, Miller e The (1984). A linha labial baixa ocorre quando apenas uma pequena porção dos dentes é visível abaixo da borda do lábio superior; a média corresponde à exposição gengival entre 1 e 3 mm; e a alta é observada pela exposição superior a 3 mm da gengiva, sendo esta última denominada sorriso gengival.

Para o tratamento dessa condição, que frequentemente causa constrangimento e impacto negativo na autoestima, é imprescindível que o cirurgião-dentista compreenda a natureza multifatorial do sorriso gengival, uma vez que sua etiologia pode estar associada a mais de um fator, destacam-se a hiperatividade do lábio superior, a erupção passiva tardia, a hiperplasia gengival e o crescimento vertical excessivo da maxila (GONÇALVES; RODRIGUES, 2023). O diagnóstico individualizado é etapa fundamental para a escolha adequada do método, garantindo maior previsibilidade dos resultados e satisfação do paciente.

As alternativas terapêuticas disponíveis para a correção do sorriso gengival podem ser classificadas em procedimentos minimamente invasivos e invasivos (AVILÉS et al.,2025). Entre as abordagens não invasivas, destaca-se o tratamento ortodôntico, o uso da toxina botulínica, o reposicionamento labial e a gengivoplastia. Nos casos mais severos, a cirurgia ortognática é o tratamento mais indicado por ser capaz de corrigir de forma definitiva as discrepâncias esqueléticas associadas à condição (DUTRA et al., 2020).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Sorrir é uma ação de grande importância para a formação de laços interpessoais, contribuindo para que um indivíduo se sinta pertencente a uma comunidade. Diante disso, quais são os principais tratamentos indicados para correção do sorriso gengival? Os tratamentos abordados para correção do sorriso gengival são eficazes?

1.2 HIPÓTESE

H1. Possível recidiva após o tratamento;

H2. Diagnóstico errado, contribuindo para a escolha incorreta do tratamento.

1.3 JUSTIFICATIVA

Atualmente, o fator estético ocupa papel de grande relevância na Odontologia, influenciando diretamente a percepção de bem-estar e autoestima dos pacientes. Entre as principais queixas relatadas na prática clínica, destaca-se o sorriso gengival, condição que, além de possuir múltiplos fatores etiológicos, impacta de forma significativa a autoconfiança do indivíduo por não se encaixar nos padrões estéticos socialmente aceitos como representativos de um sorriso harmonioso.

Dessa forma, torna-se essencial o aprofundamento do conhecimento acerca do tema, de modo a possibilitar a adoção de condutas clínicas baseada em provas científicas. A escolha do tratamento mais adequado deve considerar as características individuais de cada caso, bem como as vantagens e limitações de cada tratamento, visando sempre a obtenção de resultados satisfatórios .

O cirurgião-dentista, dentro de suas atribuições legais e éticas, tem como principal função diagnosticar o paciente de forma criteriosa, por meio de uma investigação minuciosa das condições patológicas apresentadas, a fim de propor o tratamento mais adequado às suas necessidades. Dessa forma, as diversas técnicas disponíveis para o tratamento do sorriso gengival devem ser devidamente analisadas e estudadas, afim de realizar sua aplicação correta.

Diante desse contexto, justifica-se o estudo pelo crescente número de pesquisas encontradas na literatura científica que buscam melhorar as técnicas utilizadas para correção do sorriso gengival. Contudo, ainda se observam dificuldades por parte de alguns profissionais na escolha do método mais adequado, o que pode resultar na seleção de técnicas inapropriadas ao caso clínico. Tal prática contribui para o aumento da taxa de recidivas, resultando em um comprometimento tanto a estética quanto a funcionalidade do tratamento, contrariando os princípios da odontologia estética e funcional contemporânea.

2.0 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar por meio de uma revisão bibliográfica, a indicação e eficácia dos tratamentos para correção do sorriso gengival.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar os tipos de etiologias do sorriso gengival para diagnóstico e escolha do tratamento;
- Avaliar os tipos de tratamento para correção do sorriso gengival;
- Relacionar as vantagens e desvantagens dos tratamentos para corrigir o sorriso excessivo;
- Comparar os tratamentos entre si;
- Descrever quando houver a necessidade da associação de mais de um tratamento;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CIRURGIA DE REPOSICIONAMENTO LABIAL

As características estéticas do sorriso resultam da interação harmônica entre componentes dento-esqueléticos e tecidos moles faciais, sendo determinantes na expressão facial e na percepção de beleza. A exposição gengival excessiva, ou sorriso gengival, caracteriza-se pela visualização de mais de 3 mm de gengiva durante o sorriso espontâneo (BRIZUELA; INES, 2023). Uma das principais causas dessa condição é a hiper mobilidade do lábio superior, decorrente da hiperfunção dos músculos elevador do lábio superior, elevador do ângulo da boca, zigomático maior e zigomático menor, que promovem elevação exacerbada do lábio durante o sorriso (Alfaraj, 2024; Piquini, 2021).

Quando o diagnóstico do sorriso gengival está associado à hiperatividade muscular, as abordagens terapêuticas podem ser divididas em cirúrgicas e não cirúrgicas. A opção cirúrgica mais consolidada é o reposicionamento labial (Lip Repositioning Surgery – LRS), enquanto a alternativa não cirúrgica mais difundida é a aplicação de toxina botulínica tipo A (BTX-A) (QUEIROZ et al., 2022). Estudos recentes demonstram que o LRS proporciona resultados imediatos e duradouros, sendo indicado para casos moderados a severos de hiper mobilidade labial. Já a BTX-A é mais recomendada para casos leves, pois apresenta resultados transitórios, com duração média de quatro a seis meses (Rojo-Sanchis et al., 2023; Maleki et al., 2024; Wang et al., 2024).

A técnica de reposicionamento labial foi inicialmente descrita por Rubinstein e Kostianovsky, em 1973, e posteriormente modificada para minimizar morbidades e ampliar previsibilidade clínica. O procedimento consiste na remoção de uma faixa horizontal de mucosa do vestíbulo superior, entre a junção mucogengival e a mucosa alveolar, seguida de sutura que reduz a amplitude de movimento do lábio superior, limitando sua elevação durante o sorriso. Em comparação a procedimentos ortognáticos ou de osteotomia maxilar, o LRS é minimamente invasivo, com menor

tempo cirúrgico e recuperação mais rápida (Arruda et al., 2024; Guimarães et al., 2022).

O sucesso do LRS depende de anamnese detalhada e avaliação clínica criteriosa para determinar a etiologia da exposição gengival. O paciente deve apresentar periodonto saudável e faixa adequada de mucosa queratinizada para garantir a estabilidade da sutura e cicatrização satisfatória. Em casos de etiologia combinada — quando a hipermobilidade labial coexiste com fatores dentoalveolares ou esqueléticos —, a associação do LRS a outras terapias, como toxina botulínica, gengivectomia estética ou ortodontia, pode proporcionar resultados mais previsíveis e duradouros (Binass, 2022; Fatani et al., 2023).

O objetivo principal da cirurgia é a redução da exposição gengival durante o sorriso, sem comprometer a função ou a estética labial. Modificações da técnica original incluem o reposicionamento labial minimamente invasivo, que utiliza incisões laterais reduzidas e dispensa a remoção extensa de mucosa, resultando em menor desconforto e recuperação mais rápida. Apesar disso, o efeito pode ser temporário em casos de hipermobilidade severa, havendo risco de recidiva após 6 a 12 meses (Polo, 2010; Silva et al., 2018; Rojo-Sanchis et al., 2023).

Outra variação técnica amplamente descrita é o reposicionamento labial associado à frenectomia, indicado quando o freio labial é espesso ou tensionado, interferindo na movimentação e estabilidade do retalho. Essa abordagem auxilia na redução significativa da mobilidade labial e da exposição gengival, com alto índice de satisfação estética (Younespour et al., 2021; Salihu et al., 2024).

As complicações associadas ao LRS são geralmente leves e transitórias, incluindo edema, equimose e discreta tensão ao sorrir nos primeiros dias de pós-operatório. Casos isolados de parestesia transitória podem ocorrer em abordagens mais invasivas, porém a literatura recente confirma baixa taxa de morbidade e alto índice de sucesso (França, 2020; Dawadi et al., 2023; Adel et al., 2023).

A literatura contemporânea reforça que o reposicionamento labial é eficaz na redução do sorriso gengival de origem muscular, proporcionando melhoria estética e psicológica significativa. Contudo, há consenso sobre a necessidade de ensaios clínicos randomizados com amostras maiores e acompanhamento superior a 12 meses para padronização de técnicas e avaliação da estabilidade dos resultados

(Silveira, Pereira & Souza, 2025; Alfaraj, 2024).

3.2 GENGIVOPLASTIA E GENGIVECTOMIA

‘O sorriso é um componente essencial da expressão facial e desempenha papel fundamental na atratividade e nas interações sociais’ (SARVER, 2015, p. 188). Diante desse contexto, observa-se um aumento na busca por métodos que visam reduzir o sorriso gengival, condição que frequentemente causa desconforto estético e emocional. Com essa procura crescente, as cirurgias plásticas periodontais tornaram-se alternativas eficazes para a melhoria da estética do sorriso, sendo aplicadas tanto para fins estéticos quanto terapêuticos.

Entre os procedimentos periodontais indicados para a redução do sorriso gengival, destacam-se a gengivoplastia e a gengivectomia. A gengivoplastia consiste na remodelação do contorno gengival, corrigindo deformidades e restabelecendo a estética entre gengiva, dente e sorriso. Já a gengivectomia, apesar de também ser um procedimento cirúrgico, envolve a remoção do tecido gengival com a finalidade de eliminar bolsas periodontais e promover o aumento da coroa clínica (RIBEIRO et al., 2023; CARRANZA, 2015).

O sorriso gengival apresenta etiologia multifatorial, podendo estar relacionado à erupção passiva alterada, excesso maxilar vertical, à hipermobilidade labial, hiperplasia gengival ou à combinação desses fatores. Quando essa condição decorre da erupção passiva alterada ou do excesso de tecido gengival, a gengivectomia é indicada para remover o tecido excedente e restabelecer a arquitetura gengival adequada. Além disso, o procedimento também é essencial no controle da hiperplasia gengival induzida por medicamentos (CAMPOS et al., 2021; MONTE; CARRANZA; NEWMAN, 2015; FURTADO, 2023).

Para a realização de cirurgias periodontais, é imprescindível a execução de um exame clínico periodontal completo, associado a exames radiográficos, a fim de avaliar a condição dos tecidos de suporte e garantir um diagnóstico preciso. O exame clínico inicial está relacionado à inspeção visual da gengiva, observando-se

características como cor, textura e contorno. Para a avaliação de estruturas como a profundidade do sulco gengival (nível de inserção) e a presença de bolsas periodontais (profundidade de sondagem), utiliza-se uma sonda periodontal milimetrada (DOMINGUES et al., 2022).

Em um periodonto clinicamente saudável, a profundidade de sondagem considerada normal é de até 3 mm, enquanto o nível de inserção clínica (NIC), determinado pela distância entre a junção cimento-esmalte (JCE) e o fundo do sulco gengival ou base da bolsa periodontal, apresenta valores próximos de 0 mm, podendo alcançar até 1 mm em função de variações anatômicas individuais (STEFFENS et al., 2018; LINDHE; LANG; KARRING, 2018).

Contudo, se a profundidade de sondagem for ≥ 4 mm ou houver pseudobolsas por excesso gengival e não há perda de inserção, a gengivectomia ou a gengivoplastia pode ser indicada para realizar a correção do contorno gengival e estabelecimento da harmonia do sorriso e da saúde periodontal, desde que se confirme previamente o estado ósseo, o nível de inserção e a condição periodontal (RIBEIRO et al., 2023; DOMINGUES et al., 2022).

Para a execução da técnica, é realizada uma anestesia local, seguido da delimitação do tecido removido, baseado nos resultados da profundidade da sondagem e do nível de inserção clínica. Para a remoção do tecido excedente é utilizado bisturi ou curetas, preservando os tecidos de suporte e respeitando a junção cimento-esmalte e a crista óssea. Quando há presença de pseudobolsas, o excesso gengival é retirado dessas áreas, afim de facilitar a higienização e evitar inflamações de origem periodontal. Após a modelação do tecido gengival as bordas são regularizadas garantindo contorno anatômico harmônico e, em caso de indicações, é realizado suturas para estabilização do tecido remanescente (DOMINGUES et al., 2022).

Assim, enquanto a gengivoplastia tem finalidade primordialmente estética, sendo utilizada como complemento em reabilitações faciais e odontológicas, a gengivectomia apresenta também caráter terapêutico, contribuindo para o controle da progressão de doenças periodontais e para o restabelecimento da saúde gengival.

O sucesso da gengivoplastia está relacionado a abordagem individualizada, levando em consideração expectativas e saúde, contribuindo para a melhora da

autoestima e emocional do paciente (Oliveira et al., 2025). O procedimento é indicado em casos de erupção passiva alterada ou inflamação gengival leve. Contudo, em situações que envolvem biótipo gengival fino, pouca gengiva queratinizada ou defeitos intraósseos, a gengivoplastia torna-se contraindicada.

Em consonância, a indicação da gengivectomia deve ser realizada a partir de uma análise criteriosa das condições clínicas e anatômicas do paciente. Apesar da alta taxa de sucesso associada a esse procedimento, existem situações em que sua realização não é recomendada, uma vez que pode comprometer a integridade periodontal e o resultado estético do tratamento. A gengivectomia é contraindicada em pacientes que apresentam inflamação gengival ativa, higiene bucal insatisfatória, presença de defeitos intraósseos, risco de prejuízo estético na região anterior, quantidade reduzida de gengiva inserida ou tecido gengival excessivamente fibrótico. Dessa forma, a adequada seleção de casos e o planejamento individualizado são essenciais para garantir previsibilidade e estabilidade aos resultados clínicos obtidos (ROCHA et al., 2024).

A gengivectomia, por tratar-se de um procedimento cirúrgico, pode apresentar complicações sistêmicas e locais quando não há adequado planejamento prévio e um pós-operatório apropriado. As intercorrências mais frequentes incluem dor, sangramento pós-operatório, sensibilidade dentinária e recessão gengival, que, além de comprometerem a estética e a saúde periodontal, podem aumentar o risco de cárie radicular, especialmente em pacientes com biótipo gengival fino (CARRANZA; NEWMAN, 2015, p. 503; GUIMARÃES et al., 2013, p. 118). Por sua vez, a gengivoplastia, por ser uma técnica menos invasiva, pode ocasionar complicações de menor gravidade, como edema e contornos gengivais assimétricos. Contudo, a literatura comprova a predominância dos resultados favoráveis em comparação às complicações associadas a esses procedimentos.

3.3 TOXINA BOTULÍNICA

A toxina botulínica é considerada um peptídeo hidrofílico produzido pela bactéria anaeróbia gram-positiva *Clostridium botulinum*. Essa toxina é conhecida por

sua capacidade de causar botulismo, uma doença grave que afeta o sistema nervoso. No entanto, em doses pequenas e diluídas, a toxina botulínica pode ser usada com finalidades terapêuticas e cosméticas (ROMERO et al., 2020).

Nos primórdios dos estudos acerca da toxina botulínica, o primeiro registro da utilização da mesma, foi realizado em 1978, por Alan Scott, para tratamento do estrabismo. Com o passar do tempo e com a evolução dos estudos, a toxina começou a ser utilizada para outros fins de tratamentos, incluindo a área estética.

Existem 7 sorotipos da toxina, de A à G. Entretanto, o tipo A é o subtipo mais frequentemente utilizado no dia a dia clínico e o mais potente.

Atuando nas terminações nervosas, a toxina inibe a liberação de acetilcolina nas sinapses, resultando em uma parestesia no músculo injetado, porém, a toxina botulínica possui ação temporária, e quando eliminada pelo organismo, o músculo volta a seu caráter de normalidade.

Atualmente a toxina botulínica tem sido indicada e utilizada em diversas áreas de tratamento na rotina do cirurgião dentista, demonstrando excelente eficácia em tratamentos para disfunção temporomandibular (DTM), dores orofaciais, hipertrofia musculares facial, dentre outras finalidades, como a correção do sorriso gengival.

Existem diversos fatores a serem avaliados e considerados ao diagnosticar pacientes com queixa de sorriso gengival. Tendo em vista a etiologia da causa do problema, deve ser empregado o tratamento a ser realizado.

Em pacientes cujo a origem do sorriso gengival é ocasionada por hiperatividade muscular, caracterizada pela força excessiva dos músculos levantadores do lábio superior, resultando na exposição demasiada da gengiva, a literatura mostra como tratamento viável e eficaz o uso da toxina botulínica tipo A (SENISE et al., 2015).

O sorriso é resultado da atividade de diversos músculos faciais, como o elevador do lábio superior e da asa do nariz, zigomático menor e maior, musculo do ângulo da boca, orbicular da boca e risório, sendo os três primeiros os principais, com isso, o procedimento de correção do sorriso gengival por meio da toxina botulínica, consiste em realizar a aplicação da toxina em um ponto de eleição que abranja os três músculos na mesma injeção. (MAZZUCO et al., 2010).

Quando se aplica a injeção muscular de TBX-A, em dose e localização apropriada, provoca-se alteração na atividade química neurosensorial, diminuindo a contratura muscular sem resultar em paralisia completa (MATOS et al., 2017).

A utilização da toxina botulínica para correção do sorriso gengival se apresenta como uma opção de tratamento positivo, dentre suas vantagens é importante citar ser um procedimento menos invasivo, um método 100% reversível e seguro, se feito da forma correta e por profissionais capacitados a realizar as aplicações, além de ser um tratamento de rápido resultado, se comparado aos outros métodos. (Pedron et al., 2017).

O tratamento com TBX-A pode ser associado a outros métodos de correção do sorriso gengival, apresentando até mesmo um melhor resultado quando associado à cirurgia gengival ressectiva.

Porém, é contraindicado o uso da toxina botulínica durante a gravidez ou amamentação, presença de inflamação/infecção no local da injeção, alergia à albumina humana, à toxina do botox ou solução salina, neuropatia muscular, desordem muscular como Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), Síndrome de Lambert Eaton, Distrofia Muscular, Esclerose Múltipla, quem faz uso de bloqueadores de canais de cálcio e aminoglicosídeos (SENISE et al., 2015).

3.4 CIRURGIA ORTOGNÁTICA

A cirurgia ortognática é um procedimento que visa corrigir discrepâncias esqueléticas faciais por meio do reposicionamento dos ossos maxilares, buscando restabelecer função e estética facial (PROFFIT; SARVER, 2018).

No tratamento do sorriso gengival de origem esquelética, realiza-se a impactação maxilar, que consiste em elevar a maxila para reduzir a exposição gengival causada pelo excesso vertical maxilar (EPKER; FISH, 1977; REYNEKE, 2014).

O sorriso gengival é caracterizado pela exposição excessiva da gengiva ao sorrir e pode afetar a estética e autoestima do indivíduo (Peck et al., 1992). Na maioria dos casos, está associado à deformidade dentofacial conhecida como “Face Longa”, em que há crescimento vertical excessivo da maxila, resultando em maior exposição

dentogengival e dificuldade em selar os lábios naturalmente (Proffit et al., 2013; Sarver, 2001).

O tratamento mais eficaz envolve a cirurgia ortognática, que reposiciona a maxila, promovendo harmonia estética e funcional, com melhora significativa da exposição gengival e da função labial (Bell, 2001; Chen et al., 2010). O planejamento deve considerar a proporção dentogengival, a simetria facial e a relação com os lábios, garantindo resultados duradouros e satisfatórios para o paciente (Sarver & Ackerman, 2003).

De acordo com Souza e Rocha (2019), as deformidades dentofaciais afetam de 20% a 25% da população mundial, sendo que cerca de 5% apresentam necessidade cirúrgica para correção. A etiologia dessas deformidades é multifatorial, incluindo fatores genéticos, congênitos, traumáticos, patológicos ou funcionais. Assim, a cirurgia ortognática surge como uma alternativa eficaz para o restabelecimento da harmonia facial e funcional do sistema estomatognático.

O diagnóstico envolve avaliação clínica, análise facial, fotografias, modelos de estudo e exames de imagem como radiografia cefalométrica e tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) (Costa et al., 2020).

O planejamento tridimensional (3D) tornou-se indispensável na atualidade, permitindo simulações cirúrgicas virtuais que otimizam a previsibilidade dos resultados. Segundo Ribeiro et al. (2022), o uso de softwares 3D auxilia no diagnóstico, na confecção de guias cirúrgicos personalizados e na análise estética facial, reduzindo o tempo operatório e aumentando a precisão do procedimento.

A cirurgia ortognática está indicada quando o sorriso gengival é causado por alterações esqueléticas ou dentoalveolares, especialmente nos seguintes casos:

- Maxila excessivamente verticalizada ou alta, que provoca exposição gengival acentuada (SARVER, 2001).
- Desproporção dento-facial, onde a cirurgia harmoniza os terços faciais (PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022).
- Fracasso de tratamentos conservadores, como gengivoplastia ou aplicação de toxina botulínica, quando isoladamente não resolvem o problema (PINHO et al., 2015).

- Impacto estético significativo, afetando a autoestima do paciente (SARVER, 2001).

- Mauclusão associada, quando é necessário corrigir simultaneamente a oclusão (BUCHMANN et al., 2018).

A cirurgia ortognática pode ser contraindicada quando há fatores clínicos, sistêmicos ou psicológicos que comprometam o resultado ou a segurança do procedimento:

- Alterações gengivais ou periodontais graves – presença de gengiva inflamada ou perda óssea significativa aumenta risco de complicações e resultados insatisfatórios (PECK; PECK, 1995; PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022).

- Doenças sistêmicas não controladas – hipertensão grave, diabetes descompensada ou distúrbios hemorrágicos aumentam risco de hemorragias, infecções e cicatrização comprometida (PINHO et al., 2015; SARVER, 2001).

- Expectativas irreais do paciente – pacientes sem compreensão adequada do resultado cirúrgico podem apresentar insatisfação, mesmo com sucesso clínico (SARVER, 2001; PECK; PECK, 1995).

- Idade inadequada – cirurgia realizada antes da maturidade esquelética pode resultar em recorrência da deformidade, devido ao crescimento facial incompleto (PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022).

- Condições psicológicas instáveis – pacientes com distúrbios psicológicos graves podem não seguir corretamente o pós-operatório ou lidar mal com alterações estéticas, comprometendo o resultado (PINHO et al., 2015; SARVER, 2001).

As principais complicações da cirurgia ortognática para tratamento do sorriso gengival incluem hemorragia e hematoma, decorrentes da manipulação dos vasos sanguíneos durante o procedimento (PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022; PINHO et al., 2015). Alterações sensoriais, como dormência ou parestesia temporária ou permanente do lábio, queixo ou gengiva, podem ocorrer devido à lesão de nervos infraorbital ou alveolar inferior (SARVER, 2001; PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022). Infecções no sítio cirúrgico também são possíveis, comprometendo a cicatrização e o resultado estético (PINHO et al., 2015; BUCHMANN et al., 2018).

Além disso, podem ocorrer alterações na oclusão, exigindo ajustes ortodônticos pós-operatórios (PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022; SARVER, 2001), recidiva do sorriso gengival ou desalinhamento ósseo parcial (PECK; PECK, 1995; PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022), e alterações estéticas indesejadas, como assimetria facial ou lábio superior irregular (SARVER, 2001; PINHO et al., 2015). Por fim, edemas, dor intensa e limitação temporária de abertura bucal são comuns no pós-operatório imediato (PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022; BUCHMANN et al., 2018).

A cirurgia ortognática é considerada o tratamento mais eficaz para o sorriso gengival de origem esquelética, especialmente quando há maxila verticalmente excessiva. O impacto superior da maxila (Le Fort I) e técnicas combinadas, como osteotomia segmentada ou cirurgia bimaxilar, promovem redução significativa da exposição gengival, melhorando a estética do sorriso e a harmonia facial. A eficácia do procedimento depende de planejamento multidisciplinar, integrando ortodontia, avaliação periodontal e acompanhamento clínico, resultando em alta taxa de satisfação dos pacientes tanto estética quanto funcionalmente (PROFFIT; WHITE; SARVER, 2022; SARVER, 2001; PINHO et al., 2015).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Este trabalho trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, de caráter descritivo, qualitativo, exploratório e integrativo. Com o objetivo de aprofundar a compreensão do tema proposto, com base em análise de um conjunto de estudos.

Segundo Medeiros (2012), a pesquisa qualitativa é caracterizada por descoberta, que não se baseiam em métodos ou em formas de quantificação.

De acordo com Gil (2002), a pesquisa exploratória visa oferecer uma maior compreensão do problema, tornando-o mais claro

A revisão integrativa segundo Soares (2014), envolve a elaboração de uma análise abrangentes das fontes existentes, o que favorece debates sobre métodos e resultados de pesquisas.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A realização da pesquisa será feita em âmbito digital, com acesso remoto às bases científicas, entre os meses de agosto e novembro de 2025. A análise será realizada a partir de publicações dentro do intervalo de 2015 à 2025, com o objetivo de abranger artigos científicos mais recentes e relevantes sobre o tema.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Neste trabalho, entende-se por população os artigos que dissertam sobre sorriso gengival e seus tratamentos, enquanto, amostra corresponderá ao número de artigos selecionados a partir dos critérios de inclusão.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão considerados elegíveis para a análise os seguintes materiais:

- Estudos publicados entre 2015 e 2025.
- Artigos sobre sorriso gengival.
- Artigos sobre alternativas para o tratamento do sorriso gengival.
- Publicações que dissertem mesmo que parcialmente sobre reposicionamento labial, gengivoplastia e gengivectomia, uso da toxina botulínica para tratamento do sorriso gengival, e cirurgia ortognática.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Não serão elegíveis para a análise os seguintes materiais:

- Estudos fora da linha temporal de 2015 a 2025.
- Artigos que não se encaixam no tema definido.

4.6 VARIÁVEIS

As variáveis a serem analisadas ao longo dos estudos selecionados serão:

- Possíveis etiologia do sorriso gengival.
- Tipos de tratamentos e suas indicações de acordo com as etiologias.
- Possível associação de mais de um tratamento.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O trabalho apresentado é uma pesquisa bibliográfica, fase essencial na elaboração de trabalhos científicos, que irá contribuir para as próximas etapas da pesquisa. Baseando no levantamento, seleção e arquivamento de dados referente ao assunto estudado.

6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa não será submetida ao Conselho de Ética e Pesquisa-CEP do ITPAC-Porto para análise, visto que se trata de uma revisão bibliográfica.

6.1 RISCOS

O trabalho não apresentará riscos, visto que por se tratar de uma revisão bibliográfica não haverá a participação de indivíduos no envolvimento do estudo.

6.2 BENEFÍCIOS

As conclusões obtidas poderão ser estendidas a todos os profissionais da Odontologia que façam uso das informações obtidas para o conhecimento da eficácia dos tratamentos para correção do sorriso gengival.

6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

O estudo será encerrado caso não haja evidências científicas suficientes para validar as hipóteses propostas.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

A avaliação criteriosa do paciente associada ao planejamento adequado da técnica terapêutica, constitui etapa fundamental para o sucesso na correção do sorriso gengival. É de extrema importância que o cirurgião-dentista compreenda que o sucesso do tratamento está diretamente relacionada à precisão do diagnóstico etiológico, uma vez que a identificação correta das causas da condição possibilita a seleção da abordagem mais apropriada e o alcance de resultados mais previsíveis e satisfatórios.

7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Diante do levantamento bibliográfico realizado, observou-se que os tratamentos destinados à correção do sorriso gengival apresentam resultados satisfatórios quando a escolha da técnica é fundamentada em um diagnóstico individualizado e preciso, levando em consideração a natureza multifatorial da condição. Dessa forma, os estudos analisados comprovam que as técnicas terapêuticas empregadas no tratamento do sorriso gengival demonstram elevada eficácia, desde que selecionadas de maneira criteriosa e adequada às particularidades de cada caso clínico.

8 CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da pesquisa

2025						2026 Após aprovação do CEP				
ETAPAS	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	M.1	M.2	M.3	M.4	M.5
Escolha do tema	x	x								
Pesquisa bibliográfica	x	x	x							
Elaboração do Projeto		x	x	x						
Defesa do Projeto				x						
Submissão ao CEP					x					
Encontros com o(a) orientador(a)	x									
Seleção dos participantes	x									
Levantamento dos dados	x	x	x							
Análise dos Resultados										
Escrita do Artigo Científico										
Revisão do Artigo										
Defesa do Artigo										
Submissão/Publicação do Artigo										

Fonte: Elaborado pelos autores

9 ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Convite orientador	1	120,00	120,00
Impressões	4	45,00	180,00
Caneta bic	3	2,50	7,50
CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			307,50
Valor Total:			307,50

Fonte: Elaborado pelos autores

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

REFERÊNCIAS

- Adel N, et al. **Botulinum toxins and lip repositioning surgery: clinical comparison and follow-up.** *Aesthetic Plast Surg.* 2023.
- Alfaraj TMA. **A review of current techniques in lip reposition surgery: indications, modifications and outcomes.** *J Oral Maxillofac Surg Res.* 2024.
- BELL, W. H. ***Surgical correction of dentofacial deformities.*** Philadelphia: W.B. Binass CM, et al. **Combined approaches for gummy smile correction: systematic review.** *J Esthet Restor Dent.* 2022.
- BUCHMANN, J. M.; SCHMITT, C. M.; FONSECA, R. **Postoperative infections in orthognathic surgery: incidence and management.** *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, v. 46, n. 7, p. 1148–1155, 2018.
- Brizuela, M.; Inês, D. ***Excessive Gingival Display.*** StatPearls, Treasure Island (FL), 19 mar. 2023. Atualizado em: StatPearls Publishing.
- CHEN, Y. R.; CHEN, C. T.; TSAI, Y. J. **Surgical correction of vertical maxillary excess: Long-term stability.** *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 126, n. 3, p. 1041–1050, 2010.
- COSTA, E. D.; LIMA, L. N.; OLIVEIRA, A. G.; SOARES, M. Q. S. **Avaliação diagnóstica em ortodontia e cirurgia ortognática: importância da análise facial e exames de imagem.** *Revista Clínica de Ortodontia Dental Press*, v. 19, n. 2, p. 90–98, 2020.
- Dawadi A, et al. **Clinical and psychological impact of lip repositioning for gummy smile: prospective study.** *Int J Esthet Dent.* 2023.
- DOMINGUES, F. S. et al. **Avaliação clínica e radiográfica de procedimentos periodontais estéticos: uma revisão de literatura.** *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 31, n. 93, p. 1–10, 2022.
- Fatani B, et al. **Na approach for gummy smile treatment using botulinum toxin: systematic review.** *J Cosmet Dermatol.* 2023.
- França JP. **Avaliação clínica do reposicionamento labial: revisão integrativa.** Ver Odontol UNESP. 2020.
- Guimarães RP, et al. **Lip repositioning surgery as a minimally invasive approach to treat gummy smile.** *Clin Adv Periodontics.* 2022.
- Maleki M, et al. **Botulinum toxin and lip repositioning surgery for gummy smile correction: systematic review and meta-analysis.** *Clin Oral Investig.* 2024.
- MATOS, M. B. et al. **O uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival - revisão de literatura.** *Braz J Periodontol*, v. 27, n. 3, p. 29-36, 2017.
- Mazzuco R, Hexsel D. **Gummy smile and botulinum toxin: A new approach based on the gingival exposure area.** *J Am Acad Dermatol.* 2010; 63(6): 1042-51.
- Pedron, I. G., & da Silva, L. P. N. (2017). **Aplicação da toxina botulínica associada à cirurgia gengival ressectiva na estética dentogengivofacial.** *Revista Odontológica do Brasil Central*, 26(77).

- PINHO, T. S.; SANTOS, A. L.; CARVALHO, R. R. **Complicações e resultados da cirurgia ortognática: uma revisão de literatura.** *Revista Brasileira de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 18, n. 4, p. 210–218, 2015.
- PROFFIT, William R.; WHITE, Richard P. Jr.; SARVER, David M. **Contemporary Treatment of Dentofacial Deformity.** 2nd ed. St. Louis: Elsevier, 2022.
- PROFFIT, William R.; SARVER, David M. **Ortodontia Contemporânea.** 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
- Queiroz, T. P.; Luvizuto, E. R.; Marques, D. O.; Santos, V. B. P.; Corbi, S. C. T.; Santos, P. L. d. **“Botulinum Toxin Injections as an Adjunct to Surgical Lip Repositioning for Gummy Smile Treatment.”** *The Journal of Craniofacial Surgery*, v. 33, n. 7, p. e728–e733, 2022.
- REYNEKE, Johan P. **Essentials of Orthognathic Surgery.** 2nd ed. Hanover Park, IL: Quintessence Publishing, 2014.
- RIBEIRO, F. A.; SILVA, A. C. R.; MENDES, T. A.; LIMA, E. M. **Planejamento virtual em cirurgia ortognática: integração de softwares 3D no diagnóstico e execução cirúrgica.** *Revista Brasileira de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 22, n. 1, p. 35–42, 2022.
- RIBEIRO, R. C. et al. **Gengivectomia e gengivoplastia: revisão integrativa sobre indicações e técnicas.** *Research, Society and Development*, v. 12, n. 8, p. 1–10, 2023..
- ROMERO, J.G.; JOSÉ, P.; ALMEIDA-LEITE, C.M. **Toxina botulínica no tratamento da dor na neuralgia trigeminal: revisão de literatura.** *BrJP*, v. 3, n. 4, p. 366-373, 2020.
- Salihu B, et al. **Lip repositioning surgery: clinical outcomes and quality-of-life improvement.** *Ann Maxillofac Surg*. 2024.
- SARVER, David M. **The importance of incisor positioning in the esthetic smile: The smile arc.** *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 120, n. 2, p. 98–111, 2001.
- SENISE, I. R. et al. **O uso de toxina botulínica como alternativa para o tratamento do sorriso gengival causado pela hiperatividade do lábio superior.** v. 23, n. 3, p. 104-110, 2015.
- Silveira M, Pereira J, Souza L. **Long-term evaluation of lip repositioning for gummy smile: a prospective cohort.** *Braz Dent J*. 2025.
- SOUZA, A. B.; ROCHA, N. S. **Cirurgia ortognática: aspectos clínicos e considerações ortodônticas.** *Revista Brasileira de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 19, n. 3, p. 45–52, 2019.
- Wang XY, et al. **Dose and injection site of botulinum toxin type A for gummy smile: systematic review.** *J Cosmet Dermatol*. 2024.
- Younespour S, et al. **Lip repositioning with labial frenectomy: a clinical trial.** *Clin Oral Investig*. 2021.