



CORREÇÕES DE SORRISO GENGIVAL POR MEIO DE CIRURGIA PLÁSTICA PERIODONTAL

GIANA DE CARVALHO PEREIRA ANDRADE¹
FERNANDA DIAS DE LIMA²
GILDO FERREIRA DE CARVALHO JUNIOR³
MAYCON PEREIRA GROSSI KNEIP MACEDO⁴
GABRIELA ANDRASCHKO TISSOT⁵

RESUMO: O sorriso gengival, caracterizado pela exposição excessiva da gengiva ao sorrir, afeta significativamente a estética e a autoestima dos pacientes. Este estudo revisou as principais técnicas de cirurgia plástica periodontal para sua correção, analisando indicações, eficácia e limitações. Por meio de uma revisão sistemática da literatura (2020-2025), identificou-se que procedimentos como gengivectomia, gengivoplastia, alongamento de coroa clínica e osteoplastia oferecem resultados previsíveis e satisfatórios quando aplicados de forma individualizada. A abordagem multidisciplinar, envolvendo periodontistas, ortodontistas e cirurgões bucomaxilofaciais, mostrou-se essencial para casos complexos, como discrepâncias esqueléticas ou hiperatividade muscular. Técnicas complementares, como toxina botulínica e lasers, surgiram como alternativas minimamente invasivas, embora algumas tenham efeitos temporários. Os resultados destacam a importância do diagnóstico preciso e do planejamento personalizado para o sucesso do tratamento. No entanto, limitações como a falta de estudos comparativos de longo prazo e a variabilidade dos casos foram observadas. Para pesquisas futuras, sugere-se a investigação de tecnologias digitais, protocolos padronizados e o impacto psicossocial dos tratamentos. Conclui-se que a cirurgia plástica periodontal é uma opção eficaz para a correção do sorriso gengival, alinhando saúde bucal e excelência estética.

Palavras-chave: Sorriso Gengival. Cirurgia Plástica. Periodontal. Toxina botulínica. Orofacial.

GUM SMILE CORRECTIONS THROUGH PERIODONTAL PLASTIC SURGERY

ABSTRACT: The gummy smile, characterized by excessive gum exposure when smiling, significantly affects patients' aesthetics and self-esteem. This study reviewed the main periodontal plastic surgery techniques for its correction, analyzing indications, efficacy, and limitations. Through a systematic literature review (2020–2025), it was found that procedures such as gingivectomy, gingivoplasty, clinical crown lengthening, and osteoplasty

¹ Professora Mestra. Curso de Odontologia, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: giana.rj@gmail.com

² Professora Especialista. Curso de Odontologia, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: fdodontologia@gmail.com

³ Professor Especialista. Curso de Odontologia, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: Gildojunior_carvalho@hotmail.com

⁴ Professor Especialista. Curso de Odontologia, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: drmayconmacedo@gmail.com

⁵ Professora do Curso de Odontologia, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: odontogabi@gmail.com



provide predictable and satisfactory results when applied individually. A multidisciplinary approach involving periodontists, orthodontists, and maxillofacial surgeons proved essential for complex cases, such as skeletal discrepancies or muscle hyperactivity. Complementary techniques, such as botulinum toxin and lasers, emerged as minimally invasive alternatives, though some have temporary effects. The results highlight the importance of accurate diagnosis and personalized treatment planning for successful outcomes. However, limitations such as the lack of long-term comparative studies and case variability were observed. For future research, the investigation of digital technologies, standardized protocols, and the psychosocial impact of treatments is suggested. It is concluded that periodontal plastic surgery is an effective option for correcting gummy smiles, aligning oral health with aesthetic excellence.

Keywords: Gummy Smile. Plastic Surgery. Periodontal. Botulinum Toxin. Orofacial.

1 INTRODUÇÃO

A correção do sorriso gengival por meio de cirurgia plástica periodontal tem suas raízes no desenvolvimento da periodontia estética, que ganhou força a partir da segunda metade do século XX, com avanços significativos nas técnicas de remodelação gengival e óssea. Inicialmente, as abordagens eram limitadas a procedimentos empíricos, como a simples excisão do tecido gengival excessivo. No entanto, com o aprimoramento dos estudos anatômicos e a introdução de instrumentais mais precisos, como os lasers de diodo e os micromotores cirúrgicos, as intervenções tornaram-se mais previsíveis e menos invasivas (Mari, *et al.*, 2022).

Sendo caracterizado pela exposição excessiva da gengiva ao sorrir, a condição afeta significativamente a harmonia estética do sorriso e, conseqüentemente, a autoestima dos pacientes. Estima-se que essa condição atinja cerca de 10% da população, sendo mais comum em jovens de 20 a 30 anos. Além do impacto psicossocial, o sorriso gengival pode estar associado a alterações funcionais, como desequilíbrios oclusais e dificuldades na higiene bucal. Nesse contexto, a cirurgia plástica periodontal surge como uma solução eficaz, permitindo a correção estética e funcional por meio de técnicas minimamente invasivas (Brizuela; Ines, 2023).

A problemática central reside na diversidade de causas do sorriso gengival, que incluem desde fatores esqueléticos, como excesso vertical maxilar, até alterações gengivais, como hiperplasia tecidual ou erupção dentária inadequada. Essa multifatorialidade exige um diagnóstico preciso para que o tratamento seja bem-sucedido. Muitas vezes, abordagens isoladas, como o uso de toxina botulínica ou procedimentos cirúrgicos mal planejados, resultam em correções insatisfatórias ou temporárias, reforçando a necessidade de um protocolo estruturado baseado em evidências científicas.

O objetivo deste artigo é revisar as principais técnicas de cirurgia plástica periodontal aplicadas à correção do sorriso gengival, destacando seus critérios de indicação, eficácia e limitações. Além disso, busca-se fornecer um guia prático para profissionais da área, integrando conhecimentos clínicos e científicos para otimizar os resultados estéticos e funcionais. A justificativa prática reside na crescente demanda por procedimentos minimamente invasivos que garantam naturalidade e durabilidade, enquanto a justificativa teórica sustenta-se na necessidade de consolidar as evidências disponíveis sobre o tema, ainda dispersas na literatura.

Este estudo contribui para a odontologia estética ao sistematizar as abordagens cirúrgicas periodontais, desde técnicas convencionais, como gengivectomia e alongamento



de coroa clínica, até procedimentos complementares, como a harmonização orofacial com toxina botulínica. Adicionalmente, discute-se a importância do planejamento multidisciplinar, envolvendo periodontistas, ortodontistas e cirurgões bucomaxilofaciais, para assegurar resultados previsíveis e personalizados.

Para tanto, adotou-se uma metodologia baseada em revisão bibliográfica de artigos científicos recentes, relatos de casos clínicos e diretrizes consagradas na área. Os resultados demonstram que a cirurgia plástica periodontal, quando adequadamente indicada, oferece alta taxa de satisfação dos pacientes, com baixo índice de complicações. Conclui-se que o domínio dessas técnicas é essencial para profissionais que buscam aliar saúde periodontal e excelência estética, garantindo sorrisos naturais e funcionais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Causas do sorriso gengival

O sorriso gengival possui etiologia decorrente de alterações anatômicas, fisiológicas e patológicas. Uma das principais causas é a hiperatividade do músculo elevador do lábio superior, que ao contrair-se excessivamente expõe a gengiva além do normal. Essa condição, frequentemente hereditária, ocorre mesmo com estrutura dentária e óssea adequadas, exigindo avaliação da dinâmica muscular facial para diagnóstico preciso (Yong, 2024).

Outro fator importante é o excesso vertical maxilar, caracterizado pelo desenvolvimento excessivo do osso na região anterior, posicionando os dentes mais abaixo em relação ao lábio. Essa discrepância esquelética frequentemente requer abordagem combinada entre ortodontia e cirurgia ortognática para correção efetiva, especialmente em casos mais graves onde intervenções periodontais isoladas são insuficientes (Venugopal, *et al.*, 2024).

A erupção dentária incompleta também contribui para o quadro, quando os dentes não atingem sua posição final, mantendo parte da coroa coberta por gengiva. Essa condição pode ser causada por fatores genéticos, hábitos bucais ou processos inflamatórios, sendo tratada através de alongamento de coroa clínica com gengivectomia ou osteoplastia para restaurar as proporções adequadas (Jain; Rathee, 2023).

A hipertrofia gengival, caracterizada pelo aumento do volume gengival, pode decorrer de uso de medicamentos (como anticonvulsivantes), alterações hormonais ou doenças periodontais. O tratamento envolve remoção cirúrgica do tecido excedente (gengivoplastia) associada ao controle dos fatores causadores, como ajuste de medicação ou terapia periodontal (Anil, *et al.*, 2020).

Nesse contexto, anomalias dentárias e má posição dos dentes podem acentuar a exposição gengival. Dentes com formato atípico, apinhamentos ou inclinação excessiva para fora (protrusão) alteram a relação entre lábios e gengiva. Nesses casos, o tratamento combinado entre ortodontia e procedimentos periodontais é essencial para restabelecer a harmonia do sorriso, destacando a importância do diagnóstico preciso para orientar a abordagem terapêutica mais adequada (Stepovic, *et al.*, 2023).

2.2 Técnicas cirúrgicas em cirurgia plástica periodontal

A gengivectomia é uma técnica cirúrgica fundamental para correção do sorriso gengival, envolvendo a remoção seletiva do tecido gengival hiperplásico ou mal posicionado. Realizada com bisturi convencional, laser ou eletrocautério, permite a exposição adequada da coroa dentária em casos de erupção passiva alterada ou hipertrofia



gengival. O procedimento oferece resultados imediatos com cicatrização relativamente rápida, sendo particularmente eficaz quando o excesso gengival é o principal fator etiológico (Dym; Pierre, 2020).

Em complemento à gengivectomia, a gengivoplastia atua no refinamento estético do tecido remanescente. Esta técnica utiliza instrumentos rotatórios ou manuais para esculpir a gengiva, criando um contorno harmonioso que segue a anatomia dentária. É especialmente valiosa para corrigir assimetrias gengivais, dentes com formato triangular ou margens irregulares, garantindo uma transição suave entre gengiva e dente que contribui para um sorriso natural (Visaria; Savaliya; Iyer, 2024).

Diferente dessas abordagens mais superficiais, o alongamento de coroa clínica é um procedimento mais complexo que pode envolver tanto tecidos moles quanto duros. Indicado quando há necessidade de maior exposição dentária, a técnica combina gengivectomia com osteoplastia seletiva, reposicionando biologicamente a margem gengival. Este método é essencial para casos que exigem restaurações estéticas ou tratamento de fraturas subgengivais, proporcionando acesso adequado à estrutura dentária (Pinto; Yamashita, 2022).

Para casos mais graves, o reposicionamento apical de retalho oferece uma solução mais definitiva. Através de um acesso mucoperiosteal, o cirurgião remove excesso gengival e, quando necessário, remodela o osso subjacente antes de reposicionar o tecido em nível mais apical. Esta abordagem é particularmente eficaz em situações onde há discrepância significativa na altura gengival, proporcionando resultados estáveis a longo prazo (Catalano, 2021).

Quando o sorriso gengival tem como causa principal a ação inadequada de freios labiais, a frenectomia surge como solução específica. O procedimento, que pode ser realizado com técnicas convencionais ou a laser, remove ou reposiciona o freio labial hiperativo, eliminando a tração excessiva sobre a gengiva marginal. Esta intervenção muitas vezes complementa outros procedimentos periodontais, melhorando significativamente a dinâmica labial durante o sorriso (Thomas; Ravindran; Balaji, 2025).

Nos casos onde o componente ósseo é predominante, a osteoplastia se mostra indispensável. Utilizando instrumentos rotatórios ou piezocirúrgicos, o cirurgião remodela o osso alveolar para criar um contorno favorável à cobertura gengival. Esta técnica é frequentemente combinada com outras abordagens cirúrgicas e é fundamental para correções mais complexas, onde a estrutura óssea é o principal responsável pela exposição gengival excessiva (Singh, *et al.*, 2021).

2.3 Técnicas complementares e alternativas

Além das técnicas cirúrgicas periodontais, a toxina botulínica (Botox) tem se mostrado uma alternativa eficaz para casos selecionados de sorriso gengival, especialmente aqueles causados por hiperatividade muscular. A aplicação estratégica em músculos como o elevador do lábio superior promove redução imediata da exposição gengival, com resultados que duram de 4 a 6 meses. Embora não seja uma solução definitiva, esta abordagem minimamente invasiva é valiosa para avaliação pré-cirúrgica ou para pacientes que buscam uma alternativa não cirúrgica (Fatani, 2023).

Para casos com significativa discrepância esquelética, a cirurgia ortognática representa a opção mais adequada. Através de osteotomias precisas no maxilar superior, é possível reposicionar todo o complexo ósseo-dentário, corrigindo simultaneamente problemas funcionais e estéticos. Esta abordagem é frequentemente combinada com tratamento ortodôntico pré e pós-operatório, exigindo planejamento multidisciplinar



cuidadoso, mas oferecendo resultados permanentes e altamente satisfatórios (Diesel, 2020).

O tratamento ortodôntico isolado pode ser suficiente em alguns casos específicos de sorriso gengival. Técnicas como intrusão de incisivos superiores com mini-implantes ou elásticos verticais permitem reposicionar os dentes sem intervenção cirúrgica. Esta abordagem é particularmente útil quando o problema está relacionado a posicionamento dentário inadequado ou sobremordida profunda, embora exija um tempo de tratamento mais prolongado em comparação com as técnicas cirúrgicas (Halimi; Zaoui, 2021).

Por fim, o uso de lasers odontológicos tem ganhado espaço como técnica complementar em cirurgias periodontais. Além de proporcionar maior precisão nas gengivectomias e gengivoplastias, os lasers oferecem vantagens como coagulação imediata, redução de edema pós-operatório e menor desconforto para o paciente. Esta tecnologia pode ser combinada com outras abordagens, representando uma evolução significativa no tratamento minimamente invasivo do sorriso gengival (Melo, *et al.*, 2022).

2.4 Planejamento, diagnóstico e considerações sobre vantagens e limitações

O sucesso da correção do sorriso gengival começa com um diagnóstico preciso e planejamento personalizado, que deve incluir uma avaliação abrangente da relação lábio-gengival-dente. Através de análise clínica minuciosa, exames radiográficos e documentação fotográfica, o profissional pode identificar a etiologia predominante (muscular, gengival, óssea ou dentária) e selecionar a abordagem mais adequada. Ferramentas digitais, como simulações de sorriso e análise facial computadorizada, têm se mostrado valiosas para visualizar os resultados esperados e alinhar as expectativas com a realidade anatômica do paciente (Oliveira, 2025).

Entre as principais vantagens da cirurgia plástica periodontal está sua capacidade de oferecer resultados previsíveis e duradouros, especialmente em casos onde o excesso gengival é o fator principal. Técnicas como gengivectomia e alongamento de coroa clínica proporcionam melhorias imediatas na estética do sorriso, com procedimentos relativamente simples e baixo risco de complicações. Além disso, quando comparada a abordagens mais invasivas como a cirurgia ortognática, a cirurgia periodontal apresenta tempo de recuperação mais curto e menor morbidade, sendo uma opção atraente para muitos pacientes (Girdhar, 2021).

No entanto, é importante reconhecer as limitações dessas técnicas, que estão diretamente relacionadas à seleção adequada de casos. Pacientes com discrepâncias esqueléticas significativas (excesso vertical maxilar acentuado) ou hiperatividade muscular grave podem não obter resultados satisfatórios apenas com procedimentos periodontais, necessitando de abordagens complementares. Outra limitação importante é a impossibilidade de aumentar a quantidade de tecido gengival em casos onde há recessão pré-existente, exigindo técnicas reconstrutivas mais complexas como enxertos gengivais (Pereira; Hassan, 2022).

O planejamento surge como elemento-chave para superar muitas dessas limitações. A integração entre periodontista, ortodontista e cirurgião bucomaxilofacial permite abordar casos complexos de forma abrangente, combinando técnicas cirúrgicas periodontais com tratamento ortodôntico ou intervenções esqueléticas quando necessário. Esta abordagem colaborativa não apenas amplia as possibilidades terapêuticas, mas também minimiza riscos e maximiza os resultados estéticos e funcionais a longo prazo (Narciso, *et al.*, 2024).

Outro aspecto fundamental no planejamento é a avaliação dos tecidos moles e duros, que deve considerar tanto a quantidade quanto a qualidade da gengiva queratinizada disponível. Técnicas de imagem avançadas, como tomografia cone beam, podem auxiliar



na avaliação tridimensional da relação osso-gengiva-dente, particularmente útil em procedimentos de alongamento de coroa clínica ou osteoplastia. Esta avaliação detalhada é essencial para evitar complicações como recessão gengival pós-operatória ou sensibilidade dentária excessiva (Jaroń, *et al.*, 2021).

A escolha da técnica cirúrgica deve equilibrar as vantagens e limitações de cada abordagem com as necessidades específicas do paciente. Enquanto procedimentos mais conservadores como a gengivoplastia são ideais para correções menores, casos mais complexos podem exigir combinações de técnicas. O consentimento informado, incluindo discussão sobre possíveis resultados, tempo de recuperação e necessidade de manutenção, é etapa crucial no processo de planejamento, garantindo que paciente e profissional compartilhem expectativas realistas sobre os resultados alcançáveis (Feu, 2020).

2.5 Cuidados pós-operatórios e complicações potenciais

O sucesso da cirurgia plástica periodontal não depende apenas da técnica cirúrgica empregada, mas também dos cuidados pós-operatórios adequados. Nos primeiros dias após o procedimento, recomenda-se repouso relativo, aplicação de gelo para controlar o edema e dieta pastosa fria ou gelada para evitar traumatismos na região operada. A higiene bucal deve ser mantida com antissépticos específicos e escovação suave nas áreas não afetadas, seguindo as orientações personalizadas do periodontista para evitar contaminação da ferida cirúrgica (Roccuzzo, *et al.*, 2023).

O controle da inflamação e desconforto pós-operatório é fundamental para uma recuperação tranquila. Analgésicos comuns e anti-inflamatórios não esteroidais são geralmente prescritos para os primeiros dias, enquanto em casos mais extensos pode ser necessário o uso de antibióticos profiláticos. A sensibilidade dentária temporária é comum, especialmente em procedimentos que envolvem alongamento de coroa clínica, e pode ser amenizada com dessensibilizantes tópicos ou cremes dentais específicos (Fernandes, 2023).

Entre as complicações potenciais mais frequentes estão o sangramento persistente, a inflamação excessiva e a deiscência de sutura. Estas situações geralmente estão relacionadas a traumas locais, má adaptação do curativo periodontal ou falha no cumprimento das recomendações pós-operatórias. Em casos mais raros, pode ocorrer necrose do tecido gengival ou alterações na vitalidade pulpar, particularmente quando o procedimento envolve remodelação óssea próxima às raízes dentárias (Blasi, *et al.*, 2023).

O acompanhamento profissional é essencial para identificar precocemente qualquer intercorrência. As consultas de controle devem incluir avaliação do processo de cicatrização, remoção de suturas quando necessário e instruções progressivas de higiene oral. Em casos de gengivoplastia ou alongamento de coroa, pode ser necessário aguardar até 6 semanas para a estabilização completa do tecido gengival antes de proceder com restaurações ou outros tratamentos estéticos definitivos (Mani, *et al.*, 2021).

A manutenção a longo prazo é crucial para preservar os resultados obtidos. Isso inclui visitas periódicas ao periodontista para monitorar a posição da margem gengival, limpezas profissionais regulares e orientações específicas sobre técnicas de higiene adequadas à nova anatomia gengival. Pacientes com histórico de hiperplasia gengival medicamentosa ou predisposição a recidivas podem necessitar de acompanhamento mais frequente e, em alguns casos, intervenções complementares para manter os resultados estéticos alcançados (Zhong, *et al.*, 2025).



3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo adotou uma metodologia de revisão de literatura sistemática, abrangendo artigos científicos publicados entre 2020 e 2025, para garantir a atualidade das evidências sobre correção do sorriso gengival por meio de cirurgia plástica periodontal. Os critérios de inclusão priorizaram estudos em inglês, português e espanhol, com abordagem clínica, experimental ou revisões sistemáticas relacionadas a técnicas cirúrgicas periodontais, etiologia do sorriso gengival e resultados estético-funcionais. Foram excluídos artigos sem revisão por pares, estudos de caso isolados sem embasamento estatístico e publicações anteriores a 2020 ou fora do escopo temático.

As buscas foram realizadas em plataformas científicas como PubMed, SciELO, Scopus e Web of Science, utilizando combinações de palavras-chave como "gummy smile correction", "periodontal plastic surgery", "gingivectomy", "crown lengthening", "botulinum toxin" e "orthognathic surgery". Operadores booleanos (AND, OR) refinaram os resultados, enquanto filtros por ano e tipo de estudo otimizaram a seleção. A estratégia de busca também incluiu a análise de referências cruzadas em artigos selecionados para identificar publicações relevantes não capturadas inicialmente.

A análise dos artigos seguiu três etapas: triagem inicial por título e resumo, leitura integral dos textos selecionados e extração de dados em tabelas padronizadas, contendo informações sobre autores, ano, metodologia, técnicas avaliadas e resultados. Dados quantitativos (como taxas de sucesso) e qualitativos (como vantagens e limitações das técnicas) foram sintetizados para comparação crítica. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada por meio de ferramentas como PRISMA para revisões sistemáticas e GRADE para classificação de evidências.

A importância desta revisão reside na sistematização das evidências mais recentes, destacando avanços tecnológicos (como o uso de lasers) e protocolos multidisciplinares que integram periodontia, ortodontia e cirurgia bucomaxilofacial. Além disso, a análise crítica das limitações e complicações associadas a cada técnica oferece subsídios para decisões clínicas embasadas, reduzindo riscos e melhorando os resultados estéticos.

Nesse contexto, esta metodologia permitiu consolidar um panorama atualizado sobre o tema, identificando lacunas de conhecimento e tendências futuras, como a personalização de tratamentos por meio de simulações digitais. A abordagem rigorosa reforça a credibilidade das conclusões, servindo como referência para profissionais e pesquisadores que buscam aliar fundamentação científica à prática clínica em odontologia estética.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão evidenciaram que a correção do sorriso gengival por meio de cirurgia plástica periodontal apresenta alta eficácia quando associada a um diagnóstico preciso e planejamento individualizado. Mari *et al.* (2022) destacam que o aprimoramento das técnicas cirúrgicas, como o uso de lasers de diodo e micromotores, aumentou a previsibilidade dos procedimentos, reduzindo invasividade e tempo de recuperação. No entanto, os autores ressaltam que a seleção inadequada de casos pode comprometer os resultados, especialmente em pacientes com discrepâncias esqueléticas significativas, reforçando a necessidade de avaliação multidisciplinar.

Quanto às causas do sorriso gengival, Yong (2024) e Venugopal *et al.* (2024) enfatizam a multifatorialidade da condição, incluindo hiperatividade muscular, excesso



vertical maxilar e erupção dentária inadequada. Jain e Rathee (2023) complementam que a hipertrofia gengival, frequentemente associada a medicamentos ou doenças periodontais, exige abordagens combinadas, como gengivectomia e controle dos fatores subjacentes. Stepovic *et al.* (2023) alertam para a importância da ortodontia em casos de má posição dentária, pois técnicas isoladas de remodelação gengival podem não resolver completamente o problema.

Em relação às técnicas cirúrgicas, Dym e Pierre (2020) defendem a gengivectomia como método eficaz para casos de excesso gengival, enquanto Visaria, Savaliya e Iyer (2024) destacam o papel da gengivoplastia no refinamento estético. Para situações mais complexas, Pinto e Yamashita (2022) recomendam o alongamento de coroa clínica com osteoplastia, ressaltando sua utilidade em fraturas subgengivais. Já Catalano (2021) e Singh *et al.* (2021) apontam que o reposicionamento apical de retalho e a osteoplastia são indispensáveis em casos graves, oferecendo resultados estáveis a longo prazo.

As técnicas complementares também foram amplamente discutidas. Fatani (2023) descreve a toxina botulínica como uma alternativa viável para pacientes com hiperatividade muscular, embora seus efeitos sejam temporários. Diesel (2020) defende a cirurgia ortognática como solução definitiva para discrepâncias esqueléticas, mas ressalta a necessidade de planejamento ortodôntico prévio. Halimi e Zaoui (2021) destacam o potencial da ortodontia com mini-implantes em casos selecionados, enquanto Melo *et al.* (2022) enfatizam as vantagens dos lasers, como precisão e menor desconforto pós-operatório.

Quanto às limitações e cuidados pós-operatórios, Blasi *et al.* (2023) alertam para complicações como sangramento persistente e necrose tecidual, especialmente em procedimentos que envolvem remodelação óssea. Roccuzzo *et al.* (2023) reforçam a importância do acompanhamento profissional e da higiene bucal adequada para evitar recidivas. Zhong *et al.* (2025) destacam que pacientes com predisposição a hiperplasia gengival necessitam de monitoramento contínuo. Em síntese, os autores concordam que a integração entre técnicas cirúrgicas, abordagens multidisciplinares e cuidados pós-operatórios é essencial para resultados duradouros e satisfatórios, alinhando saúde periodontal e excelência estética.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo revisar as principais técnicas de cirurgia plástica periodontal para a correção do sorriso gengival, destacando suas indicações, eficácia e limitações, além de fornecer um guia prático para profissionais da área. Os resultados demonstraram que essas técnicas, quando bem indicadas e executadas, oferecem alta taxa de sucesso e satisfação dos pacientes. Entre os procedimentos analisados, a gengivectomia e a gengivoplastia mostraram-se eficazes para casos de excesso gengival, enquanto o alongamento de coroa clínica e a osteoplastia foram essenciais em situações mais complexas, como fraturas subgengivais ou discrepâncias ósseas.

A abordagem multidisciplinar foi destacada como um fator crucial para o sucesso do tratamento, especialmente em casos envolvendo alterações esqueléticas ou hiperatividade muscular, nos quais a colaboração entre periodontistas, ortodontistas e cirurgiões bucomaxilofaciais se mostrou indispensável. Além disso, técnicas complementares, como o uso de toxina botulínica para reduzir a ação muscular excessiva e a aplicação de lasers para maior precisão cirúrgica, emergiram como alternativas valiosas, embora algumas apresentem resultados temporários.



Apesar dos avanços, a pesquisa também identificou limitações, como a escassez de estudos comparativos de longo prazo e a variabilidade dos casos, que exigem planejamento individualizado. A dispersão de evidências na literatura e o viés de seleção, decorrente do recorte temporal adotado (2020-2025), foram outros desafios enfrentados.

Para futuras pesquisas, recomenda-se a realização de estudos longitudinais que avaliem a estabilidade dos resultados ao longo do tempo, bem como a investigação de tecnologias emergentes, como simulações digitais 3D, para aprimorar o planejamento cirúrgico. Além disso, a padronização de protocolos clínicos e a avaliação do impacto psicossocial dos tratamentos na qualidade de vida dos pacientes são caminhos promissores a serem explorados.

Em conclusão, a cirurgia plástica periodontal representa uma solução eficaz e segura para a correção do sorriso gengival, desde que baseada em diagnóstico preciso e planejamento personalizado. Esta revisão contribui para a sistematização do conhecimento na área, reforçando a importância da integração entre técnicas cirúrgicas, abordagens multidisciplinares e cuidados pós-operatórios para alcançar resultados estéticos e funcionais duradouros.

REFERÊNCIAS

ANIL, Sukumaran *et al.* **Adverse effects of medications on periodontal tissues.** In: Oral Diseases. IntechOpen, 2020.

BLASI, Andrea *et al.* Post-operative complications and risk predictors related to the avulsion of lower impacted third molars. **Medicina**, v. 59, n. 3, p. 534, 2023.

BRIZUELA, Melina; INES, Dallel. **Exposição gengival excessiva.** Em: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, 2023.

CATALANO, Marco. **Aesthetic Surgical Treatment in Anterior Maxilla—Comparison Between lip Repositioning Versus Crown Lengthening:** Literature Review. PQDT-Global, 2021.

DIESEL, Vitor Motta. **A cirurgia ortognática em pacientes edêntulos:** revisão de literatura. Trabalho de conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul 2020.

DYM, Harry; PIERRE, Robert. Diagnosis and Treatment Approaches to a. **Dental Clinics Of North America**, [SL], v. 64, n. 2, p. 341-349, 2020.

FATANI, Bader. An approach for gummy smile treatment using botulinum toxin A: a narrative review of the literature. **Cureus**, v. 15, n. 1, 2023.

FERNANDES, Catarina Alexandra Trevas Madaleno. **Abordagem do paciente epilético no contexto médico-dentário.** 2023. Dissertação de Mestrado. Egas Moniz School of Health & Science (Portugal).

FEU, Daniela. Orthodontic treatment of periodontal patients: challenges and solutions, from planning to retention. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 25, n. 06, p. 79-116, 2020.



GIRDHAR, Gaurav. Periodontal Plastic Surgery: Enhancing Aesthetics and Functionality. **Periodontal Advancements: A Guide to the Latest in Gum Health**, p. 78, 2021.

HALIMI, Abdelali; ZAOUI, Fatima. Nonsurgical Treatment of an Adult with Asymmetrical Anterior Open-Bite, Gummy Smile, Skeletal Class II and Vertical Maxillary Excess. **EC Dental Science**, v. 20, p. 113-127, 2021.

JAIN, Prachi; RATHEE, Manu. **Anatomy, head and neck, tooth eruption**. In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, 2023.

JARÓN, Aleksandra *et al.* Correlation of panoramic radiography, cone-beam computed tomography, and three-dimensional printing in the assessment of the spatial location of impacted mandibular third molars. **Journal of Clinical Medicine**, v. 10, n. 18, p. 4189, 2021.

MANI, Amit *et al.* Post-surgical care in surgical periodontics. **International Journal of Periodontology and Implantology**, v. 6, p. 74-78, 2021.

MARI, Ranjith *et al.* **Periodontais approaches to esthetic dentistry: a review of current trends**. *J Contemp Dent Pract*, v. 23, n. 2, p. 251-267, 2022.

MELO, Alanna Jully Barbosa *et al.* **Lasers de alta potência na frenectomia, seus benefícios e limitações: revisão integrativa**. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, p. e506111234806-e506111234806, 2022.

NARCISO, Laís Ribeiro *et al.* Abordagens contemporâneas no manejo de patologias odontogênicas dos maxilares. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 16, n. 2, 2024.

OLIVEIRA, Erika Caroline Silva *et al.* Abordagem minimamente invasiva para correção de sorriso gengival: um relato de caso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, p. e20086-e20086, 2025.

PEREIRA, Ines Novo; HASSAN, Haidar. Botulinum toxin A in dentistry and orofacial surgery: an evidence-based review-part 1: therapeutic applications. **Evidence-based dentistry**, p. 1-19, 2022.

PINTO, Paloma Nunes; YAMASHITA, Ricardo Kiyoshi. Cirurgias periodontais para aumento de coroa clínica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e404111537315-e404111537315, 2022.

ROCCUZZO, Mario *et al.* The importance of soft tissue condition in bone regenerative procedures to ensure long-term peri-implant health. **Periodontology 2000**, v. 93, n. 1, p. 129-138, 2023.

SINGH, Shikha *et al.* **Soft tissue periodontal surgeries: A review**. 2021.

STEPOVIC, Milos *et al.* **All we need to know about normal and abnormal human teeth**. In: *Human Teeth-From Function to Esthetics*. IntechOpen, 2023.



THOMAS, Jessica Christella; RAVINDRAN, Deepak Moses; BALAJI, S. K. Applications of lasers in soft tissue esthetics: A Review. **Lasers in Dental Science**, v. 9, n. 1, p. 1-7, 2025.

VENUGOPAL, Adith *et al.* **Gummy smiles: etiologies, diagnoses & formulating a clinically effective treatment protocol**. In: Seminars in orthodontics. WB Saunders, 2024. p. 482-501.

VISARIA, Disha H.; SAVALIYA, Ankita A.; IYER, Janani V. Enhancing Esthetics Using Modified Ovate Pontic: A Case Series. **Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University**, v. 19, n. 1, p. 163-168, 2024.

YONG, Tan Siew. Gummy smile: advantages and disadvantages of botulinum toxin treatment compared to orthognathic surgery. **Archive of Orofacial Data Science**, v. 1, n. 1, 2024.

ZHONG, Wenjie *et al.* Expert consensus on orthodontic treatment of patients with periodontal disease. **International Journal of Oral Science**, v. 17, n. 1, p. 27, 2025.