

LASER NA GENGIVOPLASTIA: REVISÃO CRÍTICA DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS E DESEMPENHO CLÍNICO

Lucas Andrade Vasco¹
Philippi Machado dos Reis²
Augusto César Leal da Silva Leonel³

RESUMO: A exposição excessiva da gengiva durante o sorriso, conhecida como sorriso gengival, pode gerar insatisfação estética nos pacientes. Diversas técnicas cirúrgicas estão disponíveis na periodontia para corrigir esse problema, sendo a gengivoplastia a laser uma das opções mais eficazes. Este estudo tem como objetivo avaliar a gengivoplastia a laser como técnica de correção estética em pacientes com hiperplasia gengival, condição que provoca o aumento excessivo do tecido gengival e compromete a exposição adequada da coroa clínica, prejudicando a harmonia do sorriso. A gengivoplastia a laser tem se destacado por sua precisão e menor invasividade em comparação com métodos convencionais, proporcionando melhores resultados estéticos e uma recuperação mais rápida para o paciente. O procedimento é indicado em casos de aumento gengival sem a presença de doenças periodontais, o que garante maior segurança e previsibilidade no tratamento. Foram discutidas as indicações, contraindicações e os benefícios gerais da gengivoplastia à laser no contexto da saúde e estética periodontal. Conclui-se que, quando bem indicada, a gengivoplastia a laser é uma alternativa eficiente para a correção de alterações estéticas gengivais, contribuindo significativamente para a satisfação do paciente e a melhora da qualidade de vida.

Palavras-chave: Gengivoplastia. Sorriso gengival. Estética gengival. Laser. Técnica cirúrgica.

ABSTRACT: The excessive exposure of the gums during smiling, known as a "gummy smile," can lead to aesthetic dissatisfaction in patients. Several surgical techniques are available in periodontology to correct this issue, with laser gingivoplasty being one of the most effective options. This study aims to evaluate laser gingivoplasty as an aesthetic correction technique for patients with gingival hyperplasia, a condition that causes excessive gum tissue growth and compromises the proper exposure of the clinical crown, negatively affecting the harmony of the smile. Laser gingivoplasty has stood out for its precision and lower invasiveness compared to conventional methods, offering better aesthetic results and faster recovery for the patient. The procedure is indicated in cases of gingival enlargement without the presence of periodontal disease, ensuring greater safety and predictability in treatment. The indications, contraindications, and general benefits of laser gingivoplasty in the context of periodontal health and aesthetics were discussed. It is concluded that when properly indicated, laser gingivoplasty is an efficient alternative for correcting gingival aesthetic alterations, significantly contributing to patient satisfaction and improved quality of life.

Keywords: Gingivoplasty. Gummy smile. Gingival aesthetics. Laser. Surgical technique.

¹ Graduanda em Odontologia, Faculdade Uninassau de Brasília.

² Mestre em Odontologia- Fundação Hermínio Ometto - Araras-SP Coordenador na Faculdade Uninassau de Brasília.

³ Doutor em Odontologia e Professor, Faculdade Uninassau de Brasília.

1. INTRODUÇÃO

Tendo em vista o crescente interesse em aprimorar aparência facial e sorriso, tem se tornado frequente a busca de procedimentos estéticos. A cirurgia plástica periodontal, também conhecida como gengivoplastia, é um procedimento odontológico destinado a remodelar o tecido gengival ajustando o contorno fisiológico e forma anatômica, buscando melhorar tanto a estética, quanto a saúde gengival do paciente. Geralmente, esse procedimento é realizado para corrigir irregularidades gengivais, excesso de gengiva ou para alcançar uma harmonia visual entre os dentes e a gengiva. Nos últimos tempos, houve um aumento significativo na procura por procedimentos estéticos, incluindo a gengivoplastia (CARRANZA, NEWMAN & TAKEY 2015; CHAPPLE, 2022).

A gengivoplastia é um procedimento cirúrgico realizado na odontologia para remodelar a gengiva. Durante a gengivoplastia, o cirurgião remove parte do tecido gengival excessivo, ajustando-o para alcançar uma forma mais esteticamente agradável e harmoniosa. Esse procedimento pode ser realizado isoladamente ou em combinação com outras intervenções odontológicas, dependendo das necessidades específicas do paciente, como por exemplo: a implantodontia, ortodontia, facetas e coroas. (COCHRANE, 2020; MORRIS E CAMARGO, 2020).

As indicações para a realização de uma gengivoplastia podem variar de acordo com as necessidades específicas de cada paciente, mas geralmente incluem: Hipertrofia gengival, gengiva irregular, excesso de tecido gengival após tratamento ortodôntico e melhora estética. Quanto às contraindicações, elas podem incluir: Doenças periodontais avançadas, problemas de saúde sistêmicos e comprometimento da saúde bucal. (CARRANZA & NEWMAN, 1996; MÜHLEN, 2020; COHEN E ROSSMANN, 2022).

A recuperação após a gengivoplastia pode levar de alguns dias à semanas, durante os quais o paciente pode experimentar desconforto, inchaço ou sensibilidade. Isso pode interferir nas atividades diárias e na dieta do paciente durante o período de recuperação. Em alguns casos, o tecido gengival pode regredir após a gengivoplastia, especialmente se os cuidados pós-operatórios não forem adequadamente seguidos. Isso pode exigir tratamentos adicionais no futuro para manter os resultados alcançados com o procedimento. Portanto, é crucial discutir as vantagens e desvantagens antes de

indicar o procedimento, para que o paciente esteja plenamente informado sobre os possíveis resultados e complicações (PINI, 2017; SEO, 2018; CARRANZA, NEWMAN & TAKEY, 2015).

É essencial considerar a personalização do plano de tratamento de acordo com as expectativas estéticas individuais de cada paciente. A perspectiva do paciente desempenha um papel crucial e deve ser valorizada, pois as noções de beleza são subjetivas e podem diferir entre indivíduos e profissionais. (COCHRANE,2020; IBRAHIM,2021; MORRIS E CAMARGO,2020)

Este estudo tem como propósito analisar a eficácia, segurança e resultados estéticos da gengivoplastia à laser, bem como seus efeitos na qualidade de vida dos pacientes. Serão cuidadosamente analisados estudos que exploram aspectos relacionados à gengivoplastia à laser., incluindo os clínicos, complicações potenciais e impactos psicológicos associados (SEO, 2018; IBRAHIM E JAVED,2021; PINI,2017).

2.JUSTIFICATIVA

A gengivoplastia a laser surge como uma abordagem inovadora e promissora no tratamento de alterações gengivais, especialmente em casos de hiperplasia gengival. Essa técnica não apenas melhora a estética do sorriso, mas também promove uma recuperação mais rápida e menos invasiva em comparação com métodos tradicionais. A crescente prevalência de problemas gengivais relacionados a medicamentos e condições sistêmicas torna essencial a investigação de métodos eficazes para a correção estética e funcional. A escolha de técnicas cirúrgicas adequadas é crucial para garantir resultados positivos a longo prazo. As práticas de periodontia estão em constante evolução, e a adoção de tecnologias como o laser tem demonstrado resultados promissores na cirurgia periodontal e na estética gengival. Além disso, a satisfação dos pacientes em relação às intervenções a laser sublinha a importância de um atendimento centrado nas necessidades e expectativas dos indivíduos. Este trabalho busca explorar as particularidades da gengivoplastia à laser e sua aplicação clínica. A pesquisa se justifica não apenas pela necessidade de soluções efetivas e seguras para problemas gengivais, mas também pela busca por práticas que promovam a saúde periodontal e a estética do sorriso, refletindo a relevância do tema tanto para a odontologia quanto para o bem-estar dos pacientes.

3.OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os resultados estéticos e funcionais da gengivoplastia realizada com laser em um paciente com aumento gengival de origem genética, avaliando as melhorias na qualidade de vida e a satisfação do paciente após a intervenção.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- I. Avaliação da Efetividade da Gengivoplastia com Laser.
- II. Análise Estética do Sorriso.
- III. Avaliação Funcional do Paciente.
- IV. Mensuração da Satisfação do Paciente.
- V. Registro do Tempo de Cicatrização e possíveis complicações.

4. METODOLOGIA

Para a elaboração, foram realizadas buscas nas plataformas de pesquisa científicas PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Utilizou-se as palavras-chave: sorriso gengival, gengivoplastia, gengivectomia e laser por meio de busca avançada utilizando o "AND" para refinar os resultados e garantir a inclusão de artigos que abordem simultaneamente gengivoplastia, laser e sorriso gengival.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: publicações nos últimos 10 anos, disponíveis em inglês, português ou espanhol, e que abordassem diretamente a gengivoplastia, suas técnicas cirúrgicas e suas implicações clínicas ou estéticas. Foi considerado apenas material revisados e reconhecidos. Como critérios de exclusão, incluiu-se a irrelevância dos estudos em relação ao tema, a exclusão de trabalhos fora do prazo estipulado e que não continham os descritores indicados.

Durante o processo de busca, foram encontrados um total de 52 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão a revisão resultou em 11 artigos.

5.RESULTADOS

Os resultados da revisão de literatura sobre o uso da gengivoplastia a laser estão sintetizados no quadro 1. Nela, são apresentados os principais estudos, suas

metodologias, resultados clínicos e conclusões sobre a eficácia da técnica. A tabela destaca comparações entre a gengivoplastia a laser e os métodos tradicionais, enfatizando as vantagens, desvantagens e índices de satisfação dos pacientes. Além disso, são abordadas as indicações e contraindicações encontradas na literatura. A seguir, os dados serão analisados em detalhes para uma melhor compreensão das evidências disponíveis.

Quadro 1:

Autor(es) e Ano	Objetivo do Estudo	Metodologia	Principais Resultados	Contribuições	Limitações
CARRANZA, F.A., NEWMAN, M.G., TAKEI, H.H., Klokkevold, P.R. (2015)	Revisar as técnicas e abordagens em periodontia clínica, com ênfase em procedimentos cirúrgicos e conservadores.	Revisão abrangente de técnicas de periodontia, com foco nas práticas clínicas.	Apresentação de tratamentos periodontais, incluindo técnicas de enxerto ósseo, implantes e cirurgia periodontal. A obra aborda métodos para controle de doenças periodontais e procedimentos estéticos.	Oferece uma visão detalhada sobre as técnicas tradicionais e modernas em periodontia. Serve como base para estudantes e profissionais.	Faltam estudos clínicos recentes que validem ou atualizem as práticas recomendadas, com ênfase em novas tecnologias.
CARRANZA F.A., NEWMAN M.G. (1996)	Discutir os fatores que contribuem para o aumento gengival e as abordagens para seu tratamento.	Revisão de literatura focada em aumento gengival e técnicas de tratamento.	Identificação dos fatores etiológicos do aumento gengival (como medicamentos e doenças sistêmicas) e as opções de tratamento, como gengivectomia e gengivoplastia.	Fundamenta as bases do tratamento de aumento gengival, destacando as causas e a importância da avaliação clínica.	Estudo realizado em uma época com menos avanços tecnológicos, carecendo de referências mais recentes sobre os novos tratamentos e técnicas minimamente invasivas.
CHAPPLE, I.L. et al. (2022)	Avaliar técnicas de cirurgia periodontal e gengival plástica e seus resultados a longo prazo.	Revisão clínica e análise de resultados a longo prazo, com ênfase nas técnicas mais recentes de cirurgia periodontal plástica.	As técnicas de cirurgia periodontal e gengival plástica, como a cirurgia de retalho e o alongamento estético da coroa,	Fornecer evidências sobre a eficácia das cirurgias plásticas periodontais, com dados de longo prazo sobre os resultados.	A revisão envolveu estudos com diferentes tipos de abordagem e protocolos, o que limita a comparação direta entre os tratamentos.

			mostraram bons resultados estéticos e funcionais a longo prazo, especialmente em pacientes com sorriso gengival.	estéticos e funcionais.	
CHRCANOVIC, B.R. et al. (2018)	Avaliar os resultados da cirurgia de alongamento estético da coroa em 10 anos de estudo retrospectivo.	Estudo retrospectivo envolvendo 100 pacientes que realizaram cirurgia de alongamento estético da coroa. Análise dos resultados estéticos e funcionais após 10 anos.	A cirurgia de alongamento estético da coroa demonstrou resultados positivos, com boa resposta estética e estabilidade da saúde periodontal a longo prazo. A maioria dos pacientes teve satisfação com os resultados.	A longo prazo, a cirurgia de alongamento estético da coroa mostrou-se eficaz para melhorar a estética do sorriso e a saúde gengival.	Limitações devido à natureza retrospectiva do estudo, com amostras limitadas e falta de controle randomizado. Além disso, a análise não inclui pacientes com doenças sistêmicas.
COCHRANE, D. et al. (2020)	Avaliar os resultados relatados pelos pacientes após cirurgias plásticas periodontais.	Revisão sistemática e meta-análise de estudos sobre cirurgia plástica periodontal, focando nos resultados relatados pelos pacientes.	A cirurgia plástica periodontal apresentou alta taxa de satisfação dos pacientes, com melhorias na estética e função. A dor pós-operatória foi	Oferece uma visão baseada nas percepções dos pacientes, abordando aspectos subjetivos e objetivos das cirurgias plásticas periodontais.	A variação nas metodologias dos estudos incluídos pode ter influenciado os resultados. Além disso, alguns estudos não mediram diretamente os impactos na qualidade de vida a longo prazo.
COHEN, E.S.; ROSSMANN, J.A. (2022)	Avaliar os resultados clínicos da cirurgia periodontal assistida a laser.	Revisão de estudos sobre cirurgia periodontal assistida a laser, incluindo análise dos resultados clínicos em termos de cicatrização, dor e eficácia.	A cirurgia periodontal assistida por laser foi associada a resultados estéticos superiores e tempo de recuperação mais rápido em comparação com as técnicas convencionais,	Reforça a utilização do laser como ferramenta eficaz e minimamente invasiva, promovendo melhores resultados estéticos e funcionais.	Falta de estudos clínicos randomizados de longo prazo que comparem diretamente a técnica a laser com outras abordagens convencionais.

			além de menor dor pós-operatória.		
IBRAHIM, N.; JAVED, F. (2021)	Avaliar a eficácia clínica do laser de diodo em terapias periodontais.	Revisão sistemática e meta-análise de estudos sobre o uso de laser de diodo em tratamentos periodontais.	O laser de diodo demonstrou eficácia na desinfecção de tecidos periodontais, redução da inflamação gengival e aceleração da cicatrização, com boa aceitação por parte dos pacientes.	Destaca os benefícios do laser de diodo como uma alternativa eficaz e menos invasiva para tratamentos periodontais.	A heterogeneidade e dos estudos revisados dificultou uma comparação exata dos resultados. A necessidade de mais estudos controlados randomizados é evidente.
MORRIS, M.L.; CAMARGO, P.M. (2020)	Discutir considerações para o planejamento de procedimentos estéticos de alongamento da coroa.	Revisão de literatura sobre planejamento e técnicas de alongamento estético da coroa, incluindo análise de casos clínicos.	A escolha cuidadosa dos pacientes e a técnica adequada de alongamento da coroa são essenciais para o sucesso do procedimento, com ênfase na avaliação da estética do sorriso e da saúde periodontal.	Fornecer informações detalhadas para o planejamento estético de alongamento da coroa, essencial para odontologistas estéticos e periodontistas.	Não aborda profundamente os riscos a longo prazo do procedimento ou complicações que possam surgir durante a cicatrização.
MÜHLEN, S.K. et al. (2020)	Avaliar a eficácia da gengivectomia assistida por laser no tratamento do aumento gengival induzido por medicamentos.	Estudo de caso com revisão da literatura sobre a utilização de gengivectomia assistida por laser para tratamento de aumento gengival medicamentoso.	A gengivectomia assistida por laser foi eficaz para reduzir o aumento gengival causado por medicamentos, com menos sangramentos e uma recuperação mais rápida.	Mostra a viabilidade do uso de lasers para o tratamento de casos de aumento gengival medicamentoso, com resultados estéticos e funcionais.	A análise é limitada a um único caso clínico, o que restringe a aplicação dos resultados a uma população mais ampla.
PINNI, N.I.P. et al. (2017)	Revisar a literatura sobre gengivoplastia e gengivectomia, com foco nas aplicações	Revisão de literatura focada em estudos clínicos sobre gengivoplastia e gengivectomia.	As técnicas de gengivoplastia e gengivectomia demonstraram ser eficazes em melhorar a estética	Contribui para o entendimento das indicações e benefícios das técnicas de gengivoplastia e gengivectomia	Falta de evidências mais recentes sobre o uso de tecnologias como o laser nessas técnicas. Não aborda

	clínicas e resultados estéticos.		gingival, especialmente em casos de sorriso gengival e aumento gengival localizado.	na prática clínica.	amplamente os efeitos a longo prazo ou complicações.
SEO, B.M. et al. (2018)	Avaliar a eficácia de uma abordagem combinada periodontal e prostodôntica para cirurgia de alongamento da coroa.	Revisão sistemática e meta-análise de estudos sobre a combinação de tratamentos periodontais e prostodônticos para alongamento da coroa.	A abordagem combinada periodontal e prostodôntica mostrou-se mais eficaz para alcançar resultados estéticos superiores no alongamento da coroa, promovendo melhor harmonia do sorriso e estabilidade funcional.	Proporciona insights sobre a combinação de abordagens periodontais e prostodônticas para alcançar os melhores resultados estéticos.	A revisão incluiu estudos com protocolos variados, o que pode afetar a consistência dos resultados.

6.DISSCUSSÃO

A gengivoplastia é um procedimento cirúrgico que visa remodelar o tecido gengival para corrigir deformidades e melhorar a estética do sorriso. Existem diferentes técnicas de gengivoplastia, sendo as mais comuns a gengivoplastia convencional com bisturi de lâmina fria, gengivoplastia com bisturi elétrico e a gengivoplastia a laser. (COCHRANE,2020)

A técnica de gengivoplastia a laser envolve a utilização de um feixe de luz para remover o excesso de tecido gengival com precisão. Este método minimiza danos ao tecido circundante, promovendo uma cicatrização mais rápida e uma melhor estética segundo Morris e Camargo, que em 2020 relataram que a cirurgia geralmente requer menos anestesia e pode ser realizada em consultório, aumentando a conveniência para os pacientes.

Segundo Chrcanovic, em 2018, a hiperplasia gengival pode ser provocada por diversos medicamentos, incluindo anticonvulsivantes como a fenitoína, imunossupressores como a ciclosporina e bloqueadores de canais de cálcio, como a nifedipina, a identificação e, quando possível, a suspensão desses fármacos é essencial

antes da realização da gengivoplastia, pois podem aumentar o risco de complicações, como sangramento excessivo durante a cirurgia, mas para isso é necessário entrar em contato com o médico para discutir a forma mais segura para a saúde do paciente.

Entre os diferentes tipos de lasers utilizados, o laser de diodo é frequentemente preferido devido à sua eficácia em procedimentos de tecido mole e ao controle que proporciona na remoção do tecido. De acordo com Cochrane em 2020, o laser Er também é considerado, especialmente em situações que exigem uma abordagem mais agressiva, mas pode estar associado a um maior desconforto pós-operatório em comparação ao diodo.

Ambas as técnicas podem ser eficazes, mas a gengivoplastia à laser tem se destacado por suas vantagens em termos de precisão, tempo e qualidade de recuperação. Segundo Mühlen em seu artigo publicado em 2020, a utilização do laser em procedimentos gengivais reduz o sangramento e minimiza o trauma ao tecido circundante, o que leva a um pós-operatório mais confortável para o paciente.

O laser funciona emitindo um feixe de luz com alta concentração que pode ser utilizado para cortar e cauterizar o tecido gengival. Esse feixe é capaz de eliminar o tecido de forma precisa, promovendo uma cicatrização mais rápida e eficiente. Segundo Cohen (2022), uso do laser não só melhora a estética, mas também diminui a dor e o desconforto associados ao procedimento, já que o calor gerado pelo laser também ajuda realizar a hemostasia dos vasos sanguíneos, fazendo com que o procedimento traga menos tumefação, seja menos traumático e menos invasivo.

A utilização do laser é indicada para pacientes com hiperplasia gengival, gengivas irregulares ou excessivas, e em casos em que se busca a estética do sorriso. Além disso, é frequentemente utilizada em pacientes que apresentem doenças periodontais ou que necessitem de uma abordagem menos invasiva para a remoção de tecido gengival. Para IBRAHIM (2021), essa técnica é especialmente benéfica pois o laser oferece uma alternativa com menos trauma e um processo de recuperação mais rápido

Apesar das indicações, a cirurgia com o laser tem suas contraindicações. Pacientes com condições médicas que comprometam a cicatrização, como diabetes descompensada ou doenças autoimunes, além disso, pacientes que usam medicamentos anticoagulantes devem ser avaliadas cuidadosamente antes de optar

pela técnica a laser, pois isso pode aumentar o risco de complicações. Cohen e Rossmann (2022) observam que a escolha inadequada de pacientes que apresentam essas condições pode levar a complicações sérias, destacando a importância de uma avaliação pré-operatória rigorosa.

Entre as principais vantagens da gengivoplastia à laser, está comprovada por ser menos traumática ao tecido gengival e redução do tempo de cicatrização significativa, O laser também reduz o sangramento durante o procedimento, o que melhora a visibilidade para o cirurgião e minimiza o risco de infecções. Segundo Mühlen (2020), a precisão do laser não só melhora a estética, mas também contribui para a saúde periodontal.

Por outro lado, a gengivoplastia a laser também apresenta desvantagens. Um dos principais pontos negativos é o custo, já que os equipamentos de laser tendem a ser mais caros do que os instrumentos convencionais. Além disso, a um cuidado maior no manejo para garantir utilize o equipamento seja utilizado forma eficaz e segura. Cohen (2022) afirma que nem todos os profissionais têm acesso a esses dispositivos, o que pode limitar a disponibilidade do tratamento.

7.CONCLUSÃO

O uso do laser na gengivoplastia demonstra ser uma abordagem altamente eficaz para o tratamento da hiperplasia gengival. A técnica proporciona a remoção precisa do tecido gengival excessivo, melhor cicatrização e recuperação para o paciente, deixando evidente suas vantagens. Os resultados estéticos e funcionais são satisfatórios, assim como a cicatrização rápida e a redução do sangramento durante o procedimento cirúrgico são benefícios que tornam o laser uma ótima opção de escolha em comparação com as técnicas tradicionais. Este trabalho reforça a importância de considerar a gengivoplastia à laser como uma solução viável e segura para pacientes. Portanto, a adesão de novas tecnologias e novos métodos, a escolha do laser como opção de tratamento na odontológica não apenas melhora os resultados clínicos, mas também atende às expectativas dos pacientes, se destacando como uma ótima escolha de instrumental no manejo de condições gengivais, evidenciando que as vantagens superam as desvantagens.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARRANZA, F.A., NEWMAN, M.G., TAKEI, H.H., Klokkevold, P.R. (2015). Carranza's **Clinical Periodontology**. Elsevier.
2. CARRANZA F A, NEWMAN MG. **Gingival enlargement**. **Clinical Periodontology**. Philadelphia: W. B. Saunders, 1996
3. CHAPPLE, I. L. et al. **Periodontal and Gingival Plastic Surgery: Clinical Techniques and Long-term Outcomes**. **Periodontology** 2000, v. 88, n. 1, p. 131-148, 2022.
4. CHRCANOVIC, B.R. et al. (2018). **Esthetic crown lengthening surgery: A 10-year retrospective study**. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, 76(11), 2401-2412.
5. COCHRANE, D. et al. (2020). **Patient-reported outcomes of periodontal plastic surgery: A systematic review and meta-analysis**. **Journal of Clinical Periodontology**, 47(8), 995-1014.
6. COHEN, E. S.; ROSSMANN, J. A. **Laser-Assisted Periodontal Surgery: Clinical Outcomes and Review**. **Journal of Periodontology**, v. 93, n. 1, p. 45-58, 2022.
7. IBRAHIM, N.; JAVED, F. **Clinical efficacy of diode laser in periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis**. **Lasers in Medical Science**, v. 36, n. 4, p. 809-821, 2021.
8. MORRIS, M. L.; CAMARGO, P. M. **Aesthetic Crown Lengthening Procedures: Considerations for Planning and Success**. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 32, n. 4, p. 371-378, 2020
9. MÜHLEN, S. K. et al. **Laser-assisted gingivectomy for the treatment of drug-induced gingival enlargement: A case report and review of the literature**. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**
10. , v. 40, n. 5, p. 695-702, 2020.
11. PINI, N.I.P. et al. (2017). **Gengivoplastia e gengivectomia: uma revisão de literatura**. **Odontologia Clínico-Científica**, 16(3), 199-202.
12. SEO, B.M. et al. (2018). **Esthetic evaluation of crown lengthening surgery with a combined periodontal and prosthodontic approach: A systematic review and meta-analysis**. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, 120(4), 500-507.