

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC
ROSEMEIRE SANTOS SOUZA

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA COM FINALIDADE ESTÉTICA:
RELATO DE CASO**

LAGES, SC

2020

ROSEMEIRE SANTOS SOUZA

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA COM FINALIDADE ESTÉTICA:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário

UNIFACVEST, como requisito
obrigatório para obtenção do grau de
Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. M. Carla Cioato

Piardi

LAGES, SC

2020

Per Ádua Surgo
“Vencer apesar das dificuldades”
- Brasão da Bahia, 1981

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer:

Primeiro, à Deus. O Qual me abençoa diariamente. Nele que busco forças para continuar sempre firme. Por me guiar e iluminar minha mente e meus caminhos.

A mim mesma. Nunca foi fácil. Nunca foi sorte. Eu sempre

trabalhei e batalhei em prol dos meus sonhos objetivos. Foram anos de luta, muitas lágrimas derramadas e ansiedade, mas a persistência e insistência em mim mesma me fez chegar até aqui. Muitas vezes pensei que não conseguiria. Muitas vezes pensei em desistir, mas existe uma força muito maior em mim, a de vencer!

Ao meu avô, o qual sempre sonhou em ver suas netinhas se formar, mas infelizmente não esteve não está presente fisicamente, no entanto, está presente eternamente no meu coração.

Aos meus pais, que inicialmente, me enviaram da Bahia

a Santa Catarina para concretizar um sonho. Lembro-me perfeitamente do dia em que a minha passagem já havia sido comprada e minhas malas devidamente feitas por eles, tudo sem que eu soubesse.

Aos meus irmãos. Valéria, Rodrigo, Gabriella e em especial a Roseanne, quem foi minha mãezona em Lages. A irmã que mais havia desentendimentos, mas nunca mediu esforços para me ajudar com meu sonho de me formar.

Aos meus amigos. Em especial a Niu, o Dione e a Mariza. Durante esse período, vocês foram uma parte da minha força.

Um refúgio que eu encontrava sempre que precisava. Nunca me deixaram na mão.

Meus amigos do peito e irmãos do coração.

Ao meu namorado Evaldo. O qual mesmo no final da faculdade me incentiva diariamente a estudar, a fazer o bendito TCC. Por sua paciência, carinho e parceria. Por me apresentar sua família, pessoas maravilhosas que me acolheram tão bem.

Aos amigos da faculdade. Durante 5 anos, vocês me ensinaram a cada dia como ser melhor. Eu pude conhecer vários estados brasileiros em apenas um lugar, onde respectivamente o Pará me trouxe a mana. O Maranhão me apresentou a gata. Uai, Minas Gerais. Ai, “tô nervouseerrr” em Lages. Enfim, conheci pessoas desde o RS ao topo do mapa que me propuseram experiências incríveis e inesquecíveis.

À professora Carla Cioato Piardi. Por sua paciência, por sua paixão por ensinar. Você é um exemplo de pessoa, a qual me inspiro para ser cada dia melhor. Por incrível que pareça, eu aprendi a gostar de Periodontia, e a responsável por isso é você!

Aos demais professores que foram cruciais para minha formação. Profissionais excelentes, inteligentes, que me transmitiram conhecimento para atuar como Cirurgiã Dentista.

Meus sinceros agradecimentos!

AUMENTO DE COROA CLÍNICA COM FINALIDADE ESTÉTICA: RELATO DE CASO

RESUMO

Introdução: a busca pela estética tem sido cada vez mais valorizada e buscada pelos pacientes que procuram reabilitação cirúrgica para solucionar o sorriso gengival. O aumento de coroa clínica é uma cirurgia que pode proporcionar soluções acessíveis, rápidas e práticas para aprimorar a estética da região anterossuperior. Desse modo, o cirurgião dentista além de observar as condições periodontais, também deve avaliar a insatisfação do paciente frente a essa queixa. **Objetivo:** o objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico de ACC com finalidade estética e revisar a literatura a respeito da etiologia, indicações, diagnóstico e tratamento para correção do sorriso gengival. **Materiais e Métodos:** foi realizado um relato de caso clínico embasado em revisão de literatura a respeito do assunto utilizando as bases de dados como Pubmed, Scielo e Google acadêmico. Foram utilizados estudos na língua inglês, português e espanhol, publicados com a partir de 2007 até 2020. **Considerações finais:** sabendo que o sorriso afeta diretamente o bem estar das pessoas, a gengivectomia, além de ser uma opção menos invasiva, tem boa aplicabilidade para correção do sorriso gengival e se realizada com domínio da técnica e colaboração do paciente acerca de higiene bucal e cuidados pósoperatórios, apresenta resultados satisfatórios que reestabelecem sua autoestima e qualidade de vida.

Palavras-chave: gengivectomia, gengivoplastia, sorriso gengival, aumento de coroa clínica, estética periodontal.

INCREASED CLINICAL CROWN FOR AESTHETIC PURPOSE: CASE REPORT

ABSTRACT

Introduction: the search for aesthetics has been increasingly valued and sought by patients seeking surgical rehabilitation to solve the gingival smile. Clinical crown augmentation is a surgery that can provide affordable, quick and practical solutions to improve the aesthetics of the anterior superior region. Thus, the dental surgeon, in addition to observing the periodontal conditions, must also assess the patient's dissatisfaction with this complaint. **Objective:** the objective of the present study is to report a clinical case of ACC with aesthetic purpose and to review the literature regarding the etiology, indications, diagnosis and treatment for correction of gingival smile. **Materials and Methods:** a clinical case report based on a literature review on the subject was carried out using databases such as Pubmed, Scielo and Google academic. Studies in English, Portuguese and Spanish were used, published from 2007 until 2020. **Final considerations:** knowing that the smile directly affects the well-being of people, gingivectomy, besides being a less invasive option, has good applicability for correction of gingival smile and if performed with mastery of the technique and patient collaboration about oral hygiene and post-care operative, presents satisfactory results that reestablish their self-esteem and quality of life.

Key words: gengivectomia, gengivoplastia, sorriso gengival, aumento de coroa clínica, estética periodontal.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACC - Aumento de coroa clínica

JCE - Junção cimento-esmalte

JAC -Junção amelo-cementária

CD - Cirurgião dentista

MG - Margem gengival

TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido

TTO - Tratamento

FIG - Figura

MM – Milímetros

CVEMA – crescimento gengival e vertical excessivo do maxilar anterior

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – radiografia panorâmica

Figura 2 – fotografia inicial – diagnóstico do sorriso gengival

Figura 3 – organização da mesa cirúrgica

Figura 4 – sondagem transperiodontal

Figura 5 – demarcação dos pontos sangrantes

Figura 6 – remoção do colarinho gengival

Figura 7 – remoção do colarinho gengival

Figura 8 – aspecto após osteotomia

Figura 9 – sutura interpapilar

Figura 10 – aspecto final da sutura interpapilar

Figura 11 – aspecto após remoção dos pontos

Figura 12 – aspecto após a remoção dos pontos - redução do sorriso gengival

Figura 13 – registro após 15 dias do pós operatório

Figura 14 – registro após 30 dias do pós operatório

Figura 15 – registro após 60 dias do pós operatório

Sumário

1. INTRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
2. METODOLOGIA	Erro! Indicador não definido.
3. REVISÃO DE LITERATURA	Erro! Indicador não definido.
3.1 Sorriso gengival	Erro! Indicador não definido.
3.1.1 Etiologia.....	Erro! Indicador não definido.
3.1.2 Diagnóstico e tratamento	Erro! Indicador não definido.
3.2 Aumento de coroa clínica com finalidade estética. Erro! Indicador não definido.	
3.2.1 Indicações	Erro! Indicador não definido.
3.2.2 Vantagens.....	Erro! Indicador não definido.
3.2.3 Desvantagens.....	Erro! Indicador não definido.
3.3 Planejamento estético	Erro! Indicador não definido.
3.3.1 Tecido de inserção supracrestal.....	Erro! Indicador não definido.
3.3.2 Tamanho da coroa	Erro! Indicador não definido.
3.3.3 Anatomia dental	Erro! Indicador não definido.
3.3.4 Posição de lábio e freio	Erro! Indicador não definido.
3.4 Planejamento cirúrgico	Erro! Indicador não definido.
3.5 Gengivectomia e gengivoplastia	Erro! Indicador não definido.
4 Técnica cirúrgica.....	Erro! Indicador não definido.
5 Pós operatório	Erro! Indicador não definido.
5.1 Processo Cicatricial	Erro! Indicador não definido.
4. RELATO DE CASO	Erro! Indicador não definido.
6. DISCUSSÃO	Erro! Indicador não definido.
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	Erro! Indicador não definido.
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	Erro! Indicador não definido.
9. ANEXO	Erro! Indicador não definido.
10. APÊNDICE	Erro! Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO

O sorriso é muito mais do que uma forma de comunicação. É um meio de socialização, alegria, sucesso, afeto, sensualidade e cortesia. Demonstra confiança, bondade e atração. (DUTRA *et al.*, 2011). A desigualdade das margens gengivais, na maioria dos casos, pode ser uma das objeções do paciente para o profissional, mesmo não sabendo apontar especificamente o problema (SARVER *et al.*, 2001). A busca pela estética tem ampliado a quantidade de pacientes que buscam reabilitação cirúrgica do sorriso gengival (REDDY, 2003). Estudos apontam que existe interferência psicológica relacionada à quantidade excessiva gengival, e que depois de reparos, o reestabelecimento na qualidade de vida e autoestima do paciente é notada (FERREIRA, 2011; OZCELIK *et al.*, 2016).

O cirurgião-dentista deve avaliar a insatisfação do paciente relacionada a exposição gengival durante a anamnese para avaliar o sorriso modesto e espontâneo (OLIVEIRA *et al.*, 2013). No decorrer de um sorriso moderado, é considerado sorriso gengival no momento em que mais de 3 milímetros (MM) de gengiva se mostra presente. Deve-se avaliar durante o exame clínico a posição de lábio forçado, em repouso e explorar o plano incisal em relação aos lábios e à oclusão para atender a perspectiva de tratamento (ARAÚJO, 2012). Para que se possa estabelecer a técnica cirúrgica e diagnóstico assertivo, é necessário saber a etiologia e uma anamnese adequada, de modo que, o profissional possa estabelecer o melhor planejamento e forma de tratamento para o paciente com queixa de sorriso gengival (DE CASTRO *et al.*, 2010; SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011)

O aumento de coroa clínica (ACC) aponta soluções acessíveis, rápidas e práticas em relação a melhoria na estética da região anterior (MAKINO & NAITO, 2011). Encontra-se diversas técnicas de cirurgia para ACC estética. Dentre elas, a gengivoplastia e gengivectomia são bem empregadas (MORAIS *et al.*, 2010). A gengivoplastia tende a diminuição da margem gengival. É um procedimento cirúrgico, estético que modifica o contorno gengival, afina a gengiva inserida e cria sulcos verticais em casos de inexistência de bolsa periodontal (CARRANZA, 1997). É uma técnica de fácil aplicabilidade. Quando

a indicação for apropriada, são consideradas opções ótimas de tratamento para patologias gengivais supra ósseas e objeções estéticas relacionadas a gengivite (OBERG *et al.*, 2010).

Afim de devolver forma e função do tecido gengival, as cirurgias periodontais estéticas estão à disposição na realidade clínica. Realizar uma apropriada indicação da cirurgia, conduz o profissional ao sucesso clínico com competência para aperfeiçoamento da estética e função (MACIEL *et al.*, 2013). Desse modo, a técnica de gengivectomia e gengivoplastia possibilitam a retirada de tecido hiperplásico, aumentando a altura da coroa dentária, melhorando a proporção altura/largura da coroa dental e levará à resultados satisfatórios para harmonia do sorriso (PASCOTTO, 2005).

Desse modo, o objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico de ACC com finalidade estética e revisar a literatura a respeito da etiologia, indicações, diagnóstico e tratamento para correção do sorriso gengival.

2. METODOLOGIA

Este trabalho de Conclusão de Curso compõe-se de um relato de caso clínico a respeito de uma cirurgia de aumento de coroa clínica com finalidade estética e uma revisão de literatura sobre os tipos de cirurgias periodontais estéticas, diagnóstico e tratamento para o sorriso gengival.

Para revisão não-sistemática da literatura, foram selecionados artigos nas línguas portuguesa (Brasil) e inglesa, tendo como base de dados o Google acadêmico, Scielo e Pubmed. Os critérios para seleção dos artigos referem-se a artigos publicados com até 12 anos de publicação para resultados mais atualizados e artigos que explanam a cirurgia de ACC clínica com finalidade estética e sorriso gengival, bem como revisões de literatura, relatos de caso clínico.

Os critérios de exclusão dos artigos são/foram relacionados ao tempo de publicação, artigos com periodicidade maior que 12 anos e artigos que associam outro tratamento associado.

As palavras chaves utilizadas foram/são: gengivectomia, gengivoplastia, sorriso gengival, aumento de coroa clínica, estética periodontal.

O relato de caso clínico foi realizado sobre aumento de coroa clínica com finalidade estética. O estudo foi realizado na paciente R.S.S, de 27 anos de idade, gênero feminino. A paciente apresentava contornos irregulares gengivais na região anterior e queixa-se de um sorriso não harmônico caracterizado por sorriso gengival. Radiografias para diagnóstico foram realizadas como panorâmica e periapical. Foi realizada análise da profundidade de sondagem e verificação de presença de bolsa periodontal. Foi indicado raspagem supragengival 15 dias antes da cirurgia devido a presença de biofilme supragengival.

O atendimento foi realizado na Clínica Odontológica do Centro Universitário UNIFACVEST com acompanhamento e registro por professores da instituição. Foi disponibilizado a paciente um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) e uma autorização para que todas as fotos e vídeos possam ser utilizadas no estudo.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Sorriso gengival

A aparência periodontal está sendo abordada e reconhecida a procura do equilíbrio gengival. No decorrer de um sorriso, a exibição excedente de gengiva, é chamado igualmente de sorriso gengival. Enquanto um sorriso mostrar gengiva maior que 3mm da margem gengival à borda inferior do lábio superior, será determinado sorriso gengival (BORGHETTI *et al.*, 2002). O sorriso gengival não é estado de doença, a não ser em situações de crescimento gengival, onde o recurso terapêutico a ser realizado dependerá intimamente do agrado do paciente com a sua estética, e não diretamente relacionado aos milímetros de gengiva excedentes. Portanto, tornando apenas como número referência para o mesmo. (CHUJFI; PEREIRA, 2007).

3.1.1 Etiologia

No geral, pode-se referir como etiologia mais recorrente a irrupção passiva alterada, crescimento gengival e vertical excessivo do maxilar anterior (CVEMA), hiperatividade do lábio superior ou até mesmo a ligação das mesmas (ROBBINS, 2000; MONACO *et al.*, 2012). Vários motivos estão associados quando um sorriso é explorado, respectivamente: estrutura dos lábios, que se origina da etnia da pessoa (espesso, intermédio e estreito). Depende também da linha do sorriso, que pode ser alterada com desgaste acentuado ou sobre contorno dos dentes, zênite gengival, aparência dos dentes (quadrado, retangular, triangular ou oval), formato e estrutura facial (TUMENAS, ISHIKIRIAMA, 2002).

Os motivos etiológicos associados a ACC são múltiplos, são relacionados desde uma hipertrofia tecidual derivada de infecção ou medicamentos, até a erupção passiva alterada. No momento em que os dentes executam sua função e atingem o plano oclusal, é designado o processo de erupção dentária. Durante esse processo, os tecidos moles são conduzidos a esse movimento, e no fim, a gengiva marginal se desloca apicalmente, juntando-se a JCE, processo conhecido como erupção passiva. Quando a gengiva marginal não se desloca apicalmente, o processo é reconhecido como erupção passiva alterada. No

momento em que é realizada a sondagem periodontal, a profundidade de sulco gengival exibe valores maiores, portanto, a execução do periodontista se faz necessária para tratar o sorriso gengival (BOGHETTI, 2002; GARBER, SALAMA, 2000).

3.1.2 Diagnóstico e tratamento

Para o estabelecimento de um diagnóstico assertivo, primeiramente, deve-se relacionar de forma adequada o nível gengival. É importante classificar o sexo, idade e saúde periodontal do paciente (MORAIS *et al.*, 2010; PEDRON *et al.*, 2010; ARAUJO & CASTRO, 2012). Para que se possa sugerir um plano de tratamento, deve-se realizar um diagnóstico correto da causa para cada situação (DE MACEDO *et al.*, 2012).

O sorriso gengival é diagnosticado quando se observa uma exibição excedente de gengiva na região anterossuperior relacionada a coroa clínica curta dos dentes. Isso pode acarretar adversidades estéticas, portanto, para se planejar a cirurgia de reposicionamento da margem gengival mais apicalmente, se fundamenta a partir da porção de gengiva queratinizada e na ligação da junção cimento-esmalte (JCE) com a margem gengival (MG) e a crista óssea alveolar para que não exponha a porção radicular (ANDRADE; VIEIRA, 2004).

Encontra-se alguns meios para auxiliar na diminuição do sorriso gengival, entre eles: gengivectomia, redução tecidual, cirurgia óssea, indução a erupção dental e posicionamento apical de retalhos (ROSENBERG *et al.*, 1996). Tratando-se da região anterior, a remodelação cosmética está indicada por mostrar resultados favoráveis, rápidos, previsíveis e de baixo custo (MAKINO; NAITO, 2011).

3.2 Aumento de coroa clínica com finalidade estética

O aumento de coroa clínica é um dos procedimentos mais empregados diante das cirurgias plásticas periodontais nos pacientes que possuem sorriso gengival para aperfeiçoamento da exigência estética, especificamente na região anterossuperior. Para diminuir o incômodo estético nessa região, os pacientes, por sua vez, buscam o cirurgião dentista (CD), que também poderá relacionar procedimentos restauradores e clareamento dental para assim, entregar harmonia e estética no sorriso do paciente (ELERATI; ASSIS; REIS, 2011).

Em pacientes com sorriso gengival, a cirurgia periodontal de ACC, designada de cirurgia estética, procura um contorno gengival apropriado conforme arquétipos estéticos. Desse modo, o estado periodontal tem de ser avaliado e deve haver a inexistência de inflamação dos tecidos periodontais, bem como a existência de uma interface sadia entre o dente, osso e gengiva é imprescindível para que haja êxito no tratamento periodontal, protético, ortodôntico ou restaurador (ROSSI *et al.*, 2014). É uma cirurgia periodontal útil para alcançar excelência estética, já que promove equilíbrio entre formas e simetrias dos dentes, arquitetura gengival, harmonia da face, tamanho da coroa clínica, gengiva, lábios, e linha do sorriso (CAVIJO *et al.*, 2008; PIMENTEL *et al.*, 2010).

3.2.1 Indicações

Se tratando de reabilitação bucal, é necessário que haja a menor possível agressão ao periodonto. Desse modo, os preparos carecem de adaptação marginal, com margens acessíveis e bem definidas com fácil higienização. No entanto, existem ocorrências clínicas que desfavorecem essa relação, que são margens subgengivais que invadem o espaço biológico, preparos inapropriados que propiciam a evolução de doenças periodontais. Desse modo, as cirurgias de ACC propiciam a satisfatória execução de procedimentos restauradores, onde melhoram as relações entre o dente e o periodonto de proteção (STOLL; NOVAES, 1997).

A cirurgia de ACC é indicada quando há necessidade de aumentar o comprimento dos dentes e estabelecer uma relação apropriada da MG com o lábio (LEVINE, 1997; SUZUKI *et al.*, 2008; TEIXEIRA *et al.*, 2008). É indicada para pacientes que têm linha do sorriso alta e exibem superfície de tecido gengival maior que manifestam insatisfação por terem sorriso gengival. Não é fácil modificar a forma e a localização dos lábios durante um sorriso ou fala, no entanto, o CD é capaz de lançar mão de técnicas apropriadas para harmonizar e ocasionar uma estética adequada e satisfatória para o paciente, onde o mesmo modifica o formato das papilas interdentais e MG através de cirurgia de ACC e restaurações diretas ou indiretas (PEDRON *et al.*, 2011).

3.2.2 Vantagens

Um sorriso harmônico está diretamente relacionado à qualidade de vida das pessoas (Kreidler *et al.*, 2005). Escores de qualidade de vida relacionada à saúde bucal

melhoraram significativamente após a cirurgia periodontal (Ferreira, 2011; Ozcelik *et al.*, 2016; Chou *et al.*, 2017).

3.2.3 Desvantagens

A cirurgia de ACC, assim como as demais, também apresenta contraindicações associadas. É possível observar a presença de processo inflamatório, controle inapropriado e desgostoso de biofilme dental feito através de higienização inadequada pelo próprio paciente, risco de exposição de furcas, proporção raiz/coroa desvantajoso, probabilidade de formação de desníveis na MG (RISSATO e TRENTIN, 2012). Nos casos mal planejados na região anterossuperior com finalidade estética, pode-se identificar abertura de frestas interproximais durante o pós operatório com perda de papila gengival, alongamento exacerbado de coroa clínicas, desigualdade coronária ou até mesmo modificações fonéticas (MORLEY, EUBANK, 2001).

A realização incorreta da técnica cirúrgica pode acarretar impasses gengivais, como por exemplo exposição óssea, retração gengival, desencadeamento de doença periodontal e conseqüentemente perda do elemento dental. Portanto, no período pós operatório, o paciente deve ter prudência quanto a higienização, hábitos parafuncionais, alimentação e manutenção do cimento cirúrgico (PEDRON *et al.*, 2010).

3.3 Planejamento estético

É indispensável conciliar o diagnóstico com o planejamento dos motivos que alteram o sorriso para alcançar resultados favoráveis, conciliando também técnicas restauradoras para reestabelecimento apropriado da harmonia dos dentes, lábio e gengiva (PEDRON *et al.*, 2010).

3.3.1 Tecido de inserção supracrestal

As distâncias biológicas compõem-se de 2,73mm, medida equivalente a porção do sulco gengival à crista óssea alveolar, onde respectivamente equivalem a sulco gengival (aproximadamente 0,69mm), epitélio juncional (aproximadamente 0,97mm) e inserção conjuntiva (aproximadamente 1,07mm), somando assim, uma média aproximada de 3mm.

Se por ventura, esse espaço for violado, ocorrerá uma reabsorção gerada pelo próprio organismo do tecido de sustentação, que por fim, terá finalidade de compensar o espaço invadido. Portanto, é preconizada a plenitude dessa região para manter a gengiva saudável e proteger os tecidos de sustentação contra agressões bacterianas (FERREIRA JUNIOR *et al.*, 2013; RISSATO & TRENTIN, 2012).

3.3.2 Tamanho da coroa

A associação da MG dos seis dentes ânterossuperiores, executa uma parte significativa no aspecto estético das coroas dos dentes citados (KOKICH *et al.*, 1984).

Nas mulheres, no decorrer da posição de repouso dos lábios, é mostrado cerca de 4,5mm e de 1 a 3mm nos homens. É um atributo associado a aparência jovial do sorriso, no entanto, é reduzida ao longo da vida em função do amadurecimento dos tecidos (DESAI, UPADHYAY & NANDA, 2009; COHEN 2008). A largura dos incisivos superiores deve ser próxima de 80% do comprimento desses dentes, pode variar entre 65% e 85% (SARVER, 2004; LEVIN, 1978; KOKICH, 1984).

3.3.3 Anatomia dental

Levando em consideração o entendimento sobre as distancias biológicas, os dentes por sua vez, se enquadram a uma análise para o planejamento da cirurgia de ACC. Deve ser avaliado o comprimento desde a borda incisal até a margem gengival (coroa clínica) e da borda incisal até a JAC (coroa anatômica). O mesmo é realizado através do posicionamento da sonda mm no sulco gengival (FARIA *et al.*, 2015).

3.3.4 Posição de lábio e freio

O formato do lábio superior, sendo ele curto, é um dos motivos mais comuns de exposição gengival e a posição do lábio superior durante a fala e o sorriso, podem ser modificados através de tratamentos periodontais e restauradores para obter uma melhoria na estética. Quando bem posicionado, com largura apropriada de gengiva inserida, comprimento correto de coroa dental e a cirurgia de ACC não for conveniente, a cirurgia para reposicionamento labial pode ser indicada. Essa cirurgia irá limitar a retração dos músculos elevadores do sorriso, e é uma maneira de correção para o sorriso gengival

(MUTHUKUMAR *et al*, 2015). As medidas aproximadas para o lábio superior são aproximadamente 20mm para mulheres e 24mm para homens (PESSOA, FREITAS & BECK, 2010).

3.4 Planejamento cirúrgico

Para conseguir alcançar um resultado adequado, o tratamento para o sorriso gengival será associado à sua etiologia ou quando há simultaneidade com alguma outra causa associada, é necessário não somente o tratamento periodontal, bem como o restaurador, ortodôntico ou de cirurgia ortognática para situações mais complexas. Por este motivo, é interessante a realização do diagnóstico diferencial para poder definir qual planejamento será aplicado, e de preferência multidisciplinar, visando alcançar da melhor maneira possível um resultado satisfatório (ARAÚJO & CASTRO, 2012).

Nesse contexto, um planejamento assertivo da técnica cirurgia a ser executada é de extrema importância, assim como uma adequada anamnese, exame físico e percepção da causa. Tendo em vista um bom diagnóstico, levará a melhor opção de tratamento para o paciente (DE CASTRO *et al.*, 2010; SEIXAS, COSTA-PINTO % ARAÚJO, 2011). Sabendo disso, a programação de osteotomia se dá a partir do momento em que a distância entre a crista óssea alveolar e a JCE for menor que 1mm, onde a mesma é insuficiente para adaptar a inserção conjuntiva, desse modo, a realização da osteotomia auxiliará no reestabelecimento da distância biológica.

Quando a distância entre a crista óssea alveolar e a JCE é menor que 1mm (insuficiente para a adaptação da inserção conjuntiva), a realização de osteotomia torna-se necessária para o estabelecimento de corretas distâncias biológicas (GARBER & SALAMA, 2000).

Para reestabelecer um contorno mais próximo do fisiológico e proporcionar harmonia gengival ao paciente, pode lançar mão da osteoplastia, que resulta na reprodução e remodelação óssea (RISSATO e TRENTIN, 2012). Esses desgastes ósseos retratados como osteotomia e osteoplastia, além de corrigir defeitos ósseos, também reestabelecem o espaço biológico, sendo assim, é realizado a retirada de tecido ósseo e remodelamento de osso alveolar sem a retirada de osso de suporte respectivamente. Os instrumentais utilizados são cinzeis, instrumentos rotativos como os de alta rotação e de corte piezoelétrico após levantamento de retalho, sendo fator fundamental a irrigação constante

durante o transoperatório para não ocasionar dor e dessecação pós-operatória (HEMPTON e DOMINICI, 2010; LOBO et al., 2009; LINDHE e LANG, 2018).

3.4 Gengivectomia e gengivoplastia

Apontada como cirurgia de fácil realização, a gengivectomia além de estética, é uma cirurgia minimamente invasiva e tem por objetivo reestabelecimento do espaço biológico. Deve ser planejada considerando a MG apicalmente, ausência de defeitos ósseos, espessura generosa de gengiva queratinizada e a relação entre JCE, MG e crista óssea alveolar de modo que não exponha extensão radicular e por fim, a colaboração do paciente frente a higiene oral (PEDRON et al., 2010). A técnica a ser utilizada pode ser através de bisturis convencionais, laser ou eletrocirurgia com finalidade de remover pseudobolsas. É necessário demarcar a área na qual será realizada a excisão através de incisão na face vestibular e em seguida na face lingual dos dentes acometidos (LIONE et al., 2019; LINDHE e LANG, 2018).

Pacientes que possuem dentes com coroa clínica curta, demonstram insatisfação com seu sorriso, portanto, o aumento de coroa clínica se faz necessário (TUMZENAS, ISHIKIRIAMA 2002; FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ et al 2005). A gengivoplastia é uma cirurgia estética, e possibilita que seja realizado procedimentos restauradores conciliável com a saúde periodontal, enfatizando dessa forma, a colaboração do paciente para realização de contenção de biofilme dental (TUMENAS, ISHIKIRIAMA 2002; (STOLL & NOVAIS, 1997). É uma técnica de fácil realização, retrata resultados positivos e vantajosos à medida que for realizado associado a procedimentos restauradores, o qual, apresentará melhor estética dental. Diretamente relacionados, os procedimentos restauradores com a saúde gengival, é notável que, apresentarão melhor duração e integridade biológica dos tecidos (TUMZENAS, ISHIKIRIAMA 2002).

4 Técnica cirúrgica

Para cirurgia de ACC, constantemente é utilizada a técnica de bisel invertido. Fazse a inserção da lâmina de bisturi paralela ao longo eixo do dente, realizando a incisão e descolamento do tecido, para que logo após, se faça a excisão do colarinho gengival,

debridamento e retirada do tecido de granulação. Quando necessário, osteotomia e suturas interrompidas.

A técnica de gengivectomia pode ser assim descrita: primeiramente, o sulco gengival é medido com sonda periodontal milimetrada, para verificar a profundidade da bolsa periodontal. Sob anestesia infiltrativa, é feita a demarcação dos pontos sangrantes transferindo os valores encontrados na sonda milimetrada para a porção vestibular da gengiva inserida. A incisão primária é realizada com gengivótomo de Kirkland ou lâmina de bisturi (n° 15) unindo os pontos sangrantes. Geralmente se utiliza a técnica de bisel externo inclinando a lâmina 45° em relação à coroa dentária, porém pode-se realizar a técnica de bisel interno com a mesma inclinação, mas em direção à porção radicular. Para liberar o tecido gengival que deve ser removido, incisões secundárias devem ser realizadas nas regiões interproximais, utilizando o gengivótomo de Orban. Para melhorar a estética é realizada a gengivoplastia ou scrapping, removendo tecido de granulação e proporcionando melhor contorno gengival (FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ *et al.*, 2005; PEDRON *et al.*, 2010).

5 Pós operatório

Depois de realizada a cirurgia, deve-se enfatizar a importância da preservação do periodonto, salientando a necessidade de apropriado controle de biofilme dental, visitas constantes ao CD para conservação periodontal, para preservar a estética adequada, e assegurar a saúde dos tecidos gengivais (PEDRON *et al.*, 2010). No pós operatório, é importante ressaltar a importância também de cuidados com alimentação, higiene bucal, manutenção do cimento cirúrgico e hábitos parafuncionais (PEDRON *et al.*, 2010).

No término do procedimento, é fundamental explicar ao paciente de forma clara todas as indicações e recomendações: escovação dentária com escova de cerdas macias, aplicação de gel de clorexidina a 0.12%, e se necessário, tomar um analgésico e antiinflamatório (KAHN & DIAS, 2017; TREVISAN & MEUSEL, 2014; KAZAKOVA *et al.*, 2014; KELMAN, POIMAN & JACOBSON, 2009).

5.1 Processo Cicatricial

Após o procedimento cirúrgico, nas primeiras 24 horas, pode ser observado a formação do coágulo para proteção da ferida cirúrgica. Em seguida, nota-se a formação de tecido de granulação, onde haverá o aumento de células novas, e também, um número grande de fibroblastos. Logo, há a formação de uma gengiva marginal e sulco novos, decorrentes de um tecido de granulação altamente vascularizado (ENGLER, 1996). Essas células epiteliais deslocam-se para a região da ferida e assim, entre 24 e 36 horas, pode-se observar o pico da atividade celular, resultando na epitelização da ferida que normalmente se completa de 7 a 14 dias. Mesmo parecendo que a gengiva já se encontra cicatrizada, para que a superfície se encontre totalmente cicatrizada, leva um período de 4 a 5 semanas (INNES, 1970 & KRAWCZYK, 1971). Uma gengiva com características sadias será formada em decorrência de um controle adequado de biofilme dental (HAMP et al., 1975).

4. RELATO DE CASO

Paciente, sexo feminino, 27 anos de idade, compareceu à Faculdade de Odontologia - UNIFACVEST, Lages - SC na clínica integrada. A mesma apresentava insatisfação com seu sorriso, por ser um sorriso gengival. Foi solicitado uma panorâmica para avaliação bucal (Fig. 1) e a realização da fotografia inicial (Fig. 2). Então, foi realizado exame clínico, análise da profundidade de sondagem e foi constatado que não havia presença de bolsa periodontal e profundidade de sondagem entre 1,5mm e 2,0mm. Foi realizado raspagem supra-gengival 15 dias antes da cirurgia para remoção do biofilme e a paciente foi instruída quanto a higiene bucal. Foi proposto cirurgia de aumento de coroa clínica.

Antes de iniciar o procedimento cirúrgico, seguimos com paramentação e organização da mesa cirúrgica (figura 3), então seguimos com antissepsia intra-oral com

digluconato de clorexidina 0,12% e extra-oral 2%. Em seguida, foi realizada técnica anestésica de bloqueio do nervo alveolar anterior superior, infiltrativas terminais em fundo de vestibulo, anestesiando a região compreendida entre as unidades 14 e 24. O sal anestésico utilizado foi MEPIADRE 100 DFL mepivacaína HCL 2% + epinefrina 1:100.000. Com a sonda mm Williams (HuFriedy), foi realizada sondagem transperiodontal (figura 4), demarcado os pontos sangrantes (figura 5) na face vestibular dos elementos 13 a 23 para guiar a quantidade de gengiva a ser removida. Em seguida, ligou-se os pontos sangrantes com lâmina de bisturi 15C (Solidor) e cabo de bisturi número 05 acompanhando o contorno parabólico gengival, com incisão em bisel interno e a incisão intrasulcular foi realizada com a mesma lâmina para formação do colarinho o tecido incisado foi removido com cureta gracey 5-6 (Millenium) (figura 6 e 7).

Em seguida, foi realizado incisão intrasulcular para levantamento do retalho com auxílio do descolador de molt (Millenium). Sendo assim, pode ser observado invasão do espaço biológico em todas as unidades envolvidas, portanto, foi utilizado cinzel micro ochenbein número 01 (Quinelato) com medidas compatíveis entre a MG e JCE para restabelecer o espaço biológico através de osteotomia (Fig 8), em seguida foi conferido se a distância era compatível em todos os elementos com auxílio da sonda mm e então se pode prosseguir para a sutura. A sutura realizada foi interpapilar (Figs. 9 e 10) com fio de seda (ETHICON) número 4-0, posicionando a MG no local apropriado.

A prescrição medicamentosa pós operatória incluiu como analgésico Paracetamol 750mg, 01 caixa, 01 comprimido de 6/6 horas durante 03 dias, anti-inflamatório Ibuprofeno 600mg, 01 caixa, 01 comprimido de 8/8 horas durante 03 dias e bochechos diários com digluconato de clorexidina 0,12% de 12/12 horas durante 10 dias. O retorno solicitado foi de 7 dias para avaliação, remoção dos pontos e fotografia e observou-se redução do sorriso gengival (Fig. 11 e 12), cicatrização adequada, bem como melhor harmonia do sorriso e satisfação da paciente. Foi solicitado que a paciente retornasse 15 (Fig 13), 30 (Fig 14) e 60 (Fig 15) dias após o procedimento para acompanhamento e registo de fotos.

5. RESULTADOS

Dos estudos encontrados, 4 relatam sobre a etiologia do sorriso gengival, 5 mostraram as vantagens e desvantagens da cirurgia de aumento de coroa clínica com finalidade estética, 19 demonstram casos com efetividade da cirurgia de ACC. A tabela 1 ilustra os principais resultados de alguns estudos encontrados. Dos estudos incluídos no presente trabalho, os estudos de coorte avaliaram 103 pacientes, 5 estudos demonstraram os tipos de cirurgia de ACC nos casos clínicos, 2 foram realizados demonstrando o controle pós-operatório, 5 relatos de caso abordam as técnicas de gengivoplastia e gengivectomia, 3 propuseram a avaliação da influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso para os sexos feminino e masculino, os estudos transversais avaliaram 80 pacientes leigos e 80 profissionais odontológicos, concluindo que as alterações simétricas maiores que 2mm podem ser percebidos por dentistas e leigos.

6. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi realizar um relato de caso clínico de aumento de coroa clínica com finalidade estética e revisar a literatura a respeito da etiologia, diagnóstico e tratamento, bem como suas indicações. Foram encontrados 37 estudos, dentre eles 19 relatos de caso, 5 estudos transversais, revisões sistemáticas, 2 revisões não sistemáticas, 3 pesquisas e 1 estudos de coorte. A busca na literatura revelou que, a cirurgia de ACC é satisfatória quando associada a boa higiene bucal e quanto as pesquisas relacionadas à satisfação do paciente frente a exposição gengival, o resultado é desfavorável.

De Castro et al. (2010) garantiram que um sorriso para ser encarado como estético e conveniente, deve mostrar até 3mm de tecido gengival, já discordando dessa informação, Seixas; Costa Pinto & Araújo (2011) asseguram que, para ortodontistas, esse contorno tem de ser inferior, afirmando que 2mm de limite para um sorriso moderado, e de outro ponto de vista, para comprometer a harmonia do sorriso, a exposição de 4mm já se torna antiestético e desfavorável quando consultado o público leigo sobre esse assunto.

Existem algumas opções para a correção do sorriso gengival. Segundo Dalleste *et al.*, em 2014, de acordo com a etiologia se dá a opção de tratamento. Eles afirmam que gengivectomia e gengivoplastia são indicados em casos de erupção passiva alterada, entretanto, pode ser necessário lançar mão de osteotomia e osteoplastia. Concordando com essa afirmação, os autores Trevisani; Meusel em 2014 ressaltam que, existindo exposição exacerbada de gengiva associada a coroa clínica curta, é indicativo de cirurgia de ACC, ou melhor, o tratamento do sorriso gengival através de cirurgia periodontal. Em 2015, Almeida afirmou que os procedimentos cirúrgicos periodontais também são indicados para hiperplasia gengival induzida por biofilme dental. As técnicas de gengivectomia e gengivoplastia são respostas para o crescimento gengival decorrente do uso de medicamentos (USINGER; RAMOS; DIRSCHNABEL, 2016).

Em 2012, Araújo & Castro afirmaram que a remoção da gengiva hiperplásica por meio de gengivectomia, se mostra fortemente hábil e resolve a insatisfação com o sorriso pois, permite que o paciente tenha um resultado quase imediato, sendo assim, uma resposta positiva ao paciente. Em contrapartida, Pedron *et al.*, em 2010 mencionam que existem contraindicações para a realização da cirurgia, sendo elas o biofilme dental e o

estabelecimento da inflamação, por este motivo, para alcançar o sucesso na cirurgia, o paciente deve ser orientado quanto ao controle dos mesmos.

Sabendo-se das possíveis cirurgias periodontais, pensando em resolução estética, Eralti, Assis & Reis em 2011 consideram que a cirurgia de ACC está sendo crescentemente utilizada, em específico na região anterossuperior dos pacientes que possuem sorriso gengival. Em 2012, tendo em vista essa informação, em 2012, Martínez, Herrera e Caballero concordam que a gengivectomia é a técnica exemplar como escolha para o TTO periodontal, pois, apresenta boa estética e resposta clínica satisfatórias associados à saúde periodontal. Além de ser uma técnica simples de executar, é possível eliminar pseudo-bolsas, o que reduz a probabilidade de infecções periodontais, no entanto, a mesma necessita de prática manual do CD para não causar incômodos ou hemorragias pós-operatórias.

Para os pacientes que apresentavam sorriso gengival, Pedron *et al.*, em 2010 empregaram a técnica de gengivectomia para proporcionar aos pacientes melhor equilíbrio do sorriso, não somente na região anterossuperior, bem como a região anterior inferior, assim sendo, os mesmos atingiram um resultado satisfatório assim como no caso reportado no presente estudo. Nesse sentido, Reis (2017) salienta mais uma vez que para alcançar êxito estético, é necessário além do ponto de vista multidisciplinar, deve-se enfatizar a colaboração do paciente para redução da probabilidade de recidivas do sorriso gengival, levando em consideração juntamente à isso, a competência do CD, para assim, havendo poucas chances para o insucesso, assim como no estudo realizado por Seixas, Costa Pinto & Araújo em 2011, que também enfatizam a importância de um bom diagnóstico para selecionar a melhor opção de tratamento para o paciente.

Contudo, no estudo realizado por Rissato e Trentin em 2012, ressaltam as contraindicações para a cirurgia de ACC, como presença de processo inflamatório, como já citado anteriormente a presença e o descontrole de biofilme dental, risco de exposição de furcas, dimensão de coroa e raiz inadequado, chance de criar desníveis na MG nos casos que haja necessidade de retirada de crista óssea alveolar ou nos casos com gengiva inserida restrita. Sendo assim, quando mediante da remoção de bolsas periodontais há controle do processo inflamatório e a situação periodontal, sucede a melhora significativa no sorriso. Por isso, ressalta novamente que as abordagens interdisciplinares e a orientação do paciente com prudências em relação a higiene bucal podem ocasionar uma mudança extraordinária de pacientes com periodonto insatisfatório para pacientes com o sorriso deslumbrante (PINI, ARAÚJO KHOURY & PASCOTTO, 2010).

Este estudo possui limitações em relação ao período de tempo, sendo que, foram selecionados artigos com até 12 anos de publicação, não foram incluídos artigos que poderiam obter informações que colaborassem com este estudo. Além de árduo, algumas bases de dados não disponibilizavam estudos gratuitamente, impossibilitando assim, a seleção de estudos mais recentes. Além da língua portuguesa, foi necessário incluir artigos na língua inglesa e espanhola para enriquecimento aprofundado sobre o tema.

Desse modo, foi possível observar que os pacientes submetidos a cirurgia de ACC relatam não haver incômodo pós-operatório, desse modo, não há intervenções referente a qualidade de vida dos mesmos, e sim, mesmo no processo cicatricial inicial, onde tornase mais sensível a região operada, os pacientes já declararam seu bem-estar com a harmonia do sorriso.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se elucidar que, o cirurgião-dentista deve estar capacitado para diagnosticar a etiologia do sorriso gengival e indicar a melhor forma de tratamento para o paciente. Sabendo que o sorriso afeta diretamente o bem estar das pessoas, a gengivectomia, além de ser uma opção menos invasiva, tem boa aplicabilidade para correção do sorriso gengival e se realizada com domínio da técnica e colaboração do paciente acerca de higiene bucal e cuidados pós-operatórios, apresenta resultados satisfatórios que reestabelecem sua autoestima e qualidade de vida.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L. L. **Tratamento cirúrgico periodontal em paciente com hiperplasia gengival inflamatória crônica: um relato de caso.** p. 75. Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, Santa Cruz do Sul, 2015.

ANDRADE, C.M. VIEIRA, D. **Sorriso gengival: diagnóstico e possibilidades de tratamento. Só Técnicas Estéticas. Sorriso gengival: diagnóstico e possibilidades de tratamento.** Só Técnicas Estéticas. v.1(2), p.57-60, 2004.

ARAUJO, G. A. O. CASTRO, A. **Sorriso gengival: diagnóstico e tratamento.** Rev. Clín. Ortod. Dental Press. v. 11(5), p. 120-126, out. 2012.

BORGHETTI, A. MONNET-CORTI, V. **Recessões teciduais marginais.** In: Borghetti, A. Monnet-Corti, V. **Cirurgia plástica periodontal.** Porto Alegre: Artmed, 1ª ed. Cap. 4, p. 117-36,2002.

CARRANZA, F.A. **A técnica da gengivectomia.** In: Carranza FA, Newman MG. **Periodontia clínica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 8ª ed. Cap.53, p.624-8,1997.

CAVIJO, V.G.R. PELEGRINE, A. A. COSTA, C. E. S. HENRIQUE, P. S. G. JÚNIOR OLIVEIRA, O. B. ANDRADE, M. F. **Correção da estética gengival e dentária: interação entre Periodontia e Prótese.** Rev dental press estét. v.5(3), p.29-44, Jul-Set 2008.

COHEN M. **Interdisciplinary treatment planning: principles, design, implementation.** Seattle: Quintessence.1ªed. p.548, 2008.

CHOU, Y.H. YANG, Y.H. KUO, H.C. HO, K.Y. WANG, W.H. HU, K.Y. **Periodontal surgery improves oral health-related quality of life in chronic periodontitis patients in Asian population.** The Kaohsiung Journal of Medical Sciences. v. 33(10), p. 523-529, October 2017.

CHUJFI, E. S. PEREIRA, S. A. S. **Periodontologia: integração e resultados.** São Paulo: Artes Médicas, 1ª ed. p. 316, 2007.

DALLELASTE, F. L. CORRÊA, G. O. MARSON, F. C. ANJOS NETO FILHO, M. LOLLI, L. F. SILVA, C. O. **Correção de sorriso gengival pela técnica de reposicionamento labial.** Ortodontia. v.47(4), p. 363-366, jul-ago 2014.

DE CASTRO, P. H. D. F. LOPES, L. P. B. CRISPIN, M. SILVA, S. L. WESTPHAL, M. R. A. **Planejamento reverso na correção de sorriso gengival.** R. Periodontia. v.10(3), p.42-46, setembro 2010.

DE MACEDO, A. C. V. B. NUNES, V. H. S. SARDENBERG, C. MONTE ALTO, R. ALMEIDA, R. R. ALVES JR, J. SANTOS, G. O. **O sorriso gengival – tratamento baseado na etiologia – uma revisão de literatura.** Periodontia. v.22(4), p.36-44, 2012.

DESAI, S. UPADHYAY, M. NANDA, R. **Dynamic smile analysis: changes with age.** Am J Orthod Dentofacial Orthop. v.136(3), p. 310.e1-e10, september 2009

DUTRA, M.B. RITTER, D.E. BORGATTO, A. DERECH, D. ROCHA, r. **Influence of gingival exposure on the smile esthetics.** Dental Press J., Orthod. v.16(5), p. 111-8, Sept-Oct 2011.

ELERATI, E. L. ASSIS, M. P. REIS, W. C. F. B. **Aumento de coroa clínica na reabilitação estética do sorriso gengival.** Rev. Perionews; v. 5(2), p.139-144, mar-abr 2011.

ENGLER, W. O. RAMFJORD, S. P. HINIKER, J. J. **Healing following simple gingivectomy. A tritiated thymidine radioautographic study. I. Epithelialization.** J.

Periodontol, v.37(4), p.298-308, 1966.

FARIA, G. J. BARRA, S. G. VIEIRA, T. R. DE OLIVEIRA, P. A. D. O. **A importância do planejamento multidisciplinar para correção do sorriso gengival: Relato de caso clínico.** Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep. v.25(1), p.61-65 jan-jun. 2015.

FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, R. ARIAS-ROMERO, J. SIMONNEAU-ERRANDO, G. **Erupción pasiva alterada. Repercusiones en la estética dentofacial.** v.10(3), p. 289302, 2005.

FERREIRA, F. R. **Cirurgias estéticas, discurso médico e saúde.** Revista Ciência & Saúde Coletiva. v.16(5), p, 2373-2382, 2011.

FERREIRA JUNIOR, C. D. REIS, M. M. G. C. BARBOZA, E. S. P. **Recuperação do espaço biológico: uma discussão das medidas utilizadas nas cirurgias de aumento de coroa clínica com osteotomia.** Revista Gaúcha de Odontologia, v.61(1), p.519-522, 2013.

GARBER, D. A. SALAMA, M. A. **The aesthetic smile: diagnosis and treatment.**

Periodontology 2000. v.11(1), p.18-28, Jun 1996.

HAMP, S. E. ROSLING, B. LINDHE, J. **Effect of chlorhexidine on gingival wound healing in the dog. A histometric study.** J. Clin Periodontol, v.1(1), p. 143-152, 1975.

HEMPTON, T. J. DOMINICI J. T. **Contemporary crown-lengthening therapy: A review.** The Journal Of The American Dental Association. v.141(6), p, 647-55, Jun 2010.

INNES, P. B. **An electron microscopic study of the regeneration of epithelium following gingivectomy in the dog.** J. Periodontal Res. v.5(3), p. 196-204, 1970.

KAHN, S. DIAS, A.T. **Sorriso gengival: Uma visão multidisciplinar.** São Paulo: Quintessence. 1ªed. p. 382, 2017.

KAZAKOVA, R. T. TOMOV, G. T. KISSOV, C. K. VLAHOVA, A. P. ZLATEV, S. C. BACHURSKA, S. Y. **Histological Gingival Assessment after Conventional and Laser Gingivectomy.** Folia Med (Plovdiv). v.60(4), p. 610-6, Dec 2018.

KELMAN, M. M. POIMAN, D.J. JACOBSON, B. L. **Laser gingivectomy for pediatrics. A case report.** N Y State Dent J. v. 75(4). p. 26-9, Jun-Jul 2009.

KREIDLER, M. M. RODRIGUES, C. D. SOUZA, R. F. JUNIOR, O. B. O. **Ficha de anamnese estética: Sua aplicação para identificar opinião pessoal, crédito de julgamento, importância atribuída e modelo de referência estética.** Rev. Gauch. Odontol. v.53(1), p.01-84, Jan-Mar 2005.

KOKICH JR, V. O. KIYAK, H. SHAPIRO, P. A. **Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics.** J Esthet Dent. v.11(6), p.311-24, 1999.

LEVINE, R. A. MCGUIRE, M. **The diagnosis and treatment of the gummy smile.**

Compend. Contin. Educ. Dent; v.18(8), p. 757-764,1997.

LIONE, R. PAVOVI, C. NOVIELLO, A. CLEMENTINI, M. DANESI, C. COZZA, P. **Conventional versus laser gingivectomy in the management of gingival enlargement during orthodontic treatment: a randomized controlled trial.** European Journal of Orthodontics, v.42(1), p.78,85, Jan 2020.

LINDHE, J. LANG, N. P. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 6ªed. p.1312, 2018.

LOBO S. L. M. LOBO, E. B. MELLO, T. C. F. SILVA, C. L. M. MANES, R. ERNESTO, P. RUELA, C. **Reconstituição do Espaço Biológico Através de Retalho Reposicionado Apicalmente (Retalho Dividido) e Osteotomia: Um Caso Clínico**. Revista da Escola de Ciências Médicas de Volta Redonda, Cadernos UniFOA. v.4(1), p.103-108, ago 2009.

MACIEL, T.N. MARTINS, E.R. **Aumento de coroa clínica estético**. Revista Uniplac. v. 1(1), 2012.

MAKINO, M. NAITO, T. **Direct composite buildup can be a treatment option to improve tooth shape irregularity**. Journal of Evidence Based Dental Practice. v. 11(3), p. 149-150, September 2011.

MARTÍNEZ, S. A. HERRERA, A. H. CABALLERO, A. D. **Gingivectomia como alternativa estética de la cirugía periodontal**. Revista Duazary, v. 9(1), p. 72-74, Jun 2012.

MONACO, A. SGOLASTRA, F. PETRUCCI, A. GATTO, R. **Eficácia de Er: YAG no tratamento de periodontite crônica: Revisão sistemática e meta-análise**. Lasers Med. Sci. v.27, p. 661-73, 2012.

MORAIS, A. **Cirurgia plástica periodontal para otimização de resultados estéticos na região anterior**. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent, v.64(2), p.104-111, mar-abr, 2010.

MORLEY, J. EUBANK, J. **Macroesthetic elements of smile design**. J. Am Dent Assoc. v. 132(1), p. 39-45, Jan. 2001.

MUTHUKUMAR, S. NATARAJAN, S. MADHANKUMAR, S. SAMPATHKUMAR, J. **Lip repositioning surgery for correction of excessive gingival display.** Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences. v. 7(2), p. S794-S796, Aug 2015.

OBERG, C. SARTORI, R. PILATTI, G.L. GOMES, J.C. **Cirurgia periodontal estética inter-relação com odontologia restauradora.** Rev. Paul Odontol. v. 23(3), p. 39-41, Maio 2001.

OLIVEIRA, S. A. R. VENTURIM, R. T. Z. **Cirurgia periodontal ressectiva valorizando o sorriso gengival: relato de caso clínico.** Colloquium Vitae. v.4(2), p. 118-128, Jul/dez 2012.

OZCELIK, O. SEYDAOGLU, G. HAYTAC. C.M. **Diode laser for harvesting deepithelialized palatal graft in the treatment of gingival recession defects: a randomized clinical trial.** J. Clin Periodontol. v. 43(1), p. 63-71, Jan 2016.

PASCOTTO R.C, MOREIRA M. **Integração da odontologia com a medicina estética: correção do sorriso gengival.** Revista Gaúcha de Odontologia. v. 53(3), p.171-175, 2005.

PEDRON, I. G. UTUMI, E. R. TANCREDI, A.R.C. PERRELLA, A. PEREZ, F.E.G. **Sorriso gengival: cirurgia ressectiva coadjuvante à estética dental.** Revista Odonto, v. 18(35), p 87-95, 2010.

PEDRON, I. G. UTUMI, E.R. SILVA, L. P. N. MORETTO, L. E. M. L. LIMA, T. C. F. RIBEIRO, M.A. **Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso.** Revista Odontológica do Brasil. Rev Odontol Bras Central. v.18(48), p. 8791, abril de 2010.

PESSOA, T. J. L. FREITAS, R. S. LIDA, A. C. BECK, P. T. **Liberção do músculo depressor do septo nasal para tratamento do sorriso gengival.** Rev Implant News. v.7(6), p.777-83, 2010.

PIMENTEL, S.P. GIRLANDA, F. P. VILLALPANDO, K. T. CIRANO, F. R. DIB, L. L. CASATI, M. Z. **Abordagem integrada para tratamento de lesão pigmentada e coroas clínicas curtas.** Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. v.64(2), p.134-138, mar.-abr. 2010.

PINI, N. I. P. KHOURY, E. M. D. A. PASCOTTO, R. C. **Tratamento interdisciplinar para reabilitação estética do sorriso.** Revista Dental Press de Estética. v.7(2), p. 4050, abr-jun 2010.

REDDY, M.S. **Achieving gingival esthetics.** J. Am Dent. Assoc. v.134(3), p. 295-304, Mar 2003.

REIS, L. G. S. **Sorriso gengival-tratamento baseado na etiologia: uma revisão de literatura.** p.63, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

RISSATO M. TRENTIN M. S. **Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradoras: revisão de literatura.** Revista de Odontologia. v.17(2), p.234-239, maio/ago 2012;

ROBBINS, J.W. **Esthetic gingival recontouring-a plea for honesty.** Quintessence Int. v. 31(8), p.553-556, Sep. 2000.

ROSENBERG, M. KAY; KEOUGH; HOLT. **Tratamento periodontal e protético: para casos avançados.** São Paulo: Quintecence, 2ªed. p.415, 1996.

ROSSI, R. BRUNELLI, G. PIRAS, V. PILLOMI, A. **Altered passive eruption and familial trait: A preliminary investigation. International journal of dentistry.** v.

2014; 2014.

SALES, G. B. RODRIGUES, R. Q. F. RIBEIRO, R. A. SOUSA, J. N. L. **Impacto na qualidade de vida de cirurgia de aumento de coroa clínica em área estética associada ou não à laserterapia de baixa intensidade. Periodontia.** v.29(3), p.7-15, 2019.

SARVER, D.M; YANOSKY, M.

Principles of cosmetic dentistry in orthodontics: Part 2. Soft tissue laser technology and cosmetic gingival contouring. Am J Orthod Dentofacial Orthop. v.2, 127-85. 2001

SARVER, D.M. **Principles of cosmetic dentistry in orthodontics: Part 1. Shape and proportionality of anterior teeth.** Am J Orthod Dentofacial Orthop. v.6(126):749-53, Dezembro 2004.

STOLL, L.B. NOVAES, A.B. **Importância, indicações e técnicas do aumento de coroa clínica.** Rev Assoc Paul Cir Dent. v.51(3), p. 269-273, Maio 1997.

SEIXAS, M. R. COSTA-PINTO, R. A. ARAÚJO, T. M. **Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival.**

Dental Press J Orthod. v.16(2), p.131-57, Mar-Apr de 2011.

SUZUKI, P. H. VASCONCELOS, A. M. L. SEGUNDO, A. S. OLIVEIRA, A. C. G. NEVES, A. N. P. RASLAN, S. A. **Valorizando o sorriso gengival: Relato de caso clínico.** Rev. Inpeo Odontol. v. 2(2), p. 41-56, 2008.

TEIXEIRA, M. B. NISHITA, P. M. BONOTTO, A. P. BASSO, L. SILVA, C. **Aumento estético de coroa clínica: descrição de casos clínicos.** Revista Dens, v. 16(2), p.15, Dezembro 2008.

TREVISANI R, MEUSEL D. **Aumento de Coroa Clinica em Dentes Anteriores – Relato de Caso Clínico.** J Oral Invest. v.3(2), p. 19-24, 2014.

TUMENAS, I. ISHIKIRIAMA, S. M. **Planejamento estético integrado em Periodontia / Dentística. Estética.** São Paulo: Artes Médicas. 1ªed, p. 251-81, 2002.

USINGER, R. L. RAMOS, G. O. DIRSCHNABEL, A. J. **Hiperplasia gengival induzida por fármacos.** Ação Odonto. v.1(1), p. 25, out 2016.

9. ANEXO

CENTRO UNIVERSITÁRIO

facvest

CENTRO UNIVERSITÁRIO FACVEST

GABINETE DO REITOR

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS - CEP

CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES

Permito que sejam realizadas fotografia, filmagem ou gravação de minha pessoa para fins da pesquisa científica intitulada “ _____”

_____”, e concordo que o material e informações obtidas relacionadas à minha pessoa possam ser publicados em eventos científicos ou publicações científicas. Porém, a minha pessoa não deve ser identificada por nome ou rosto em qualquer uma das vias de publicação ou uso.

As fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade do grupo de pesquisadores pertinentes ao estudo e, sob a guarda dos mesmos.

_____, _____ de _____ de _____

Local e Data

Nome do Sujeito Pesquisado

Assinatura do Sujeito Pesquisado

10. APÊNDICE

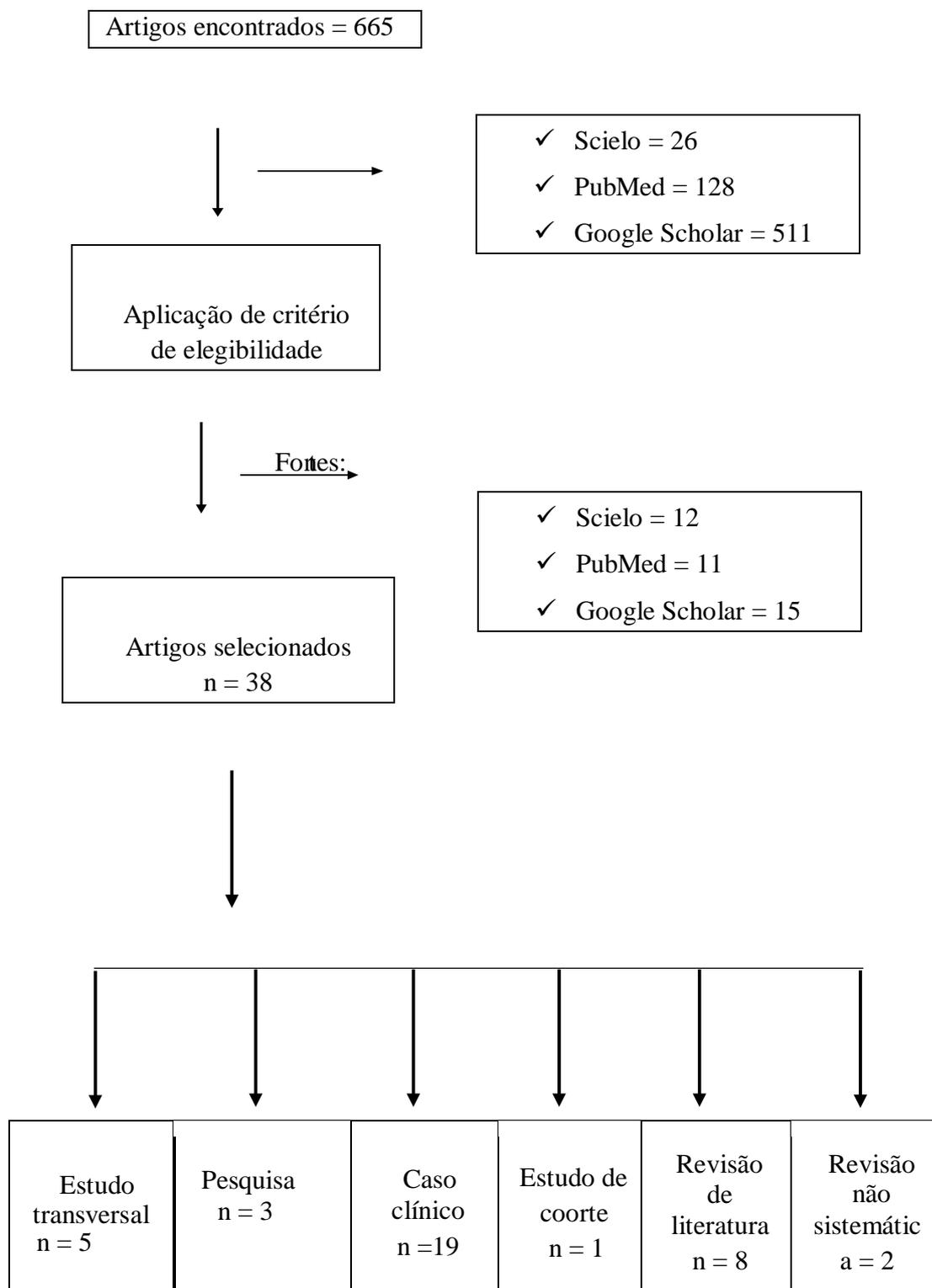


TABELA 1 – Principais estudos sobre aumento de coroa clínica estética encontrados a partir da busca bibliográfica.

Autor / ano / local	Número de participantes do estudo e desenho do estudo	Objetivo	Resultados	Conclusão
Silva, et al., 2010, Brasil	Paciente sexo feminino, 22 anos. Relato de caso clínico.	Abordar como a periodontia, a partir da utilização das técnicas de gengivectomia e gengivoplastia associadas e frenotomia possibilita um sorriso estético, alterando a relação dentogengival.		A associação das técnicas cirúrgicas gengivectomia, gengivoplastia e frenotomia resultou no sucesso da harmonia do sorriso.
OLIVEIRA & VENTURIM, 2012, Brasil	Paciente sexo feminino, 26 anos, cor parda, normorreativa. Relato de caso clínico.	Mostrar que um resultado estético satisfatório pode ser conseguido por meio de cirurgia periodontal ressectiva, visando além da estética, a manutenção do periodonto saudável, em paciente que apresenta hiperplasia gengival ântero superior.		A gengivectomia é uma cirurgia ressectiva gengival para aumento de coroa clínica, é um procedimento de fácil execução, efetivo, ajuda na estética dental e na saúde periodontal.

PEDRON et al., 2010, Brasil	Paciente leucoderma, gênero feminino, 20 anos de idade. Relato de caso clínico	Relatar um caso de uma paciente que apresentou relação desarmônica entre o sorriso gingival e pela discrepância do comprimento curto das coroas clínicas dos dentes superiores e inferiores.		A cirurgia ressectiva gengival (gingivoplastia) é um procedimento efetivo coadjuvante na adequação gingival em relação à estética dentária.
--------------------------------	---	--	--	--

<p>AGUDIO, CHAMBRONE & PINI PRADO, 2017. Itália</p>	<p>Estudo de coorte 103 pacientes</p>	<p>Avaliar o Remodelagem biológica a longo prazo das dimensões periodontais dos dentes com ausência de gengiva anexada tratada com FGG¹ em comparação com seus dentes não tratados adjacentes.</p>	<p>Um total de 127 locais/182 dentes foram submetidos a procedimentos de aumento GAP² usando gratuitamente (FGG¹: a) 80 áreas únicas (27 maxilares e 53 dentes mandibulares); b) 41 áreas duplas (quatro maxilares e 78 dentes mandibulares); e c) seis áreas múltiplas (20 dentes mandibulares).</p>	<p>O aumento do tecido mole procedimentos GAP² realizados em pacientes com altos padrões de higiene bucal, podem modificar o "remodelagem biológica" das dimensões periodontais ao longo do tempo associadas ao processo de envelhecimento. O tecido queratinizado pode auxiliar os médicos durante o processo de tomada de decisão.</p>
<p>SEIXAS, COSTA- PINTO & ARAUJO, 2011. Brasil</p>	<p>5 pacientes. Relato de caso clínico</p>	<p>Apresentar um checklist de características dentolabiais e ilustrar como esse método de registro de dados, durante o diagnóstico ortodôntico, pode facilitar a tomada de decisões no tratamento do sorriso gengival.</p>		<p>A utilização do checklist proposto nesse artigo auxilia o diagnóstico e planejamento, conduzindo à correção do sorriso gengival dentro do paradigma de tratamento ortodôntico contemporâneo.</p>

<p>RISSATO & TRENTIN, 2012 Brasil</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>Foi realizada revisão bibliográfica abordando as indicações, contra indicações e técnicas cirúrgicas para o aumento de coroa clínica com fins restauradores, revisando a literatura de autores consagrados na área, bem como artigos de periódicos</p>		<p>Procedimentos para o restabelecimento da distância biológica, quando devidamente indicados, permitem que sejam realizados de forma adequada procedimentos restauradores concomitantemente com a manutenção da integridade dos tecidos periodontais.</p>
<p>SALES et al., 2019. Brasil</p>	<p>20 pacientes, Estudo clínico.</p>	<p>Este estudo avaliou o impacto da estética vermelha do sorriso na qualidade de vida de pacientes</p>	<p>Não houve diferença significativa entre os grupos com relação à dor e</p>	<p>A cirurgia periodontal de aumento de coroa clínica estético impactou</p>

		submetidos à cirurgia periodontal de gengivectomia/gengivoplastia, utilizando laserterapia para o controle da dor pós-operatória.	número de analgésico ingerido no período de pós-operatório avaliado.	positivamente na qualidade de vida, principalmente na dimensão desconforto psicológico. O LBI ³ no controle da dor e redução de analgésicos não apresentou significância.
DUTRA et al., 2011. Brasil	Pesquisa incluindo 2 pacientes, um do sexo feminino e outro do sexo masculino.	Propôs a avaliar a influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso para os sexos feminino e masculino, e se existe diferença de opinião entre ortodontistas, clínicos gerais e pessoas leigas.	O sorriso mais estético para o indivíduo do sexo feminino, foi aquele em que o lábio superior repousa na margem cervical dos incisivos superiores, mostrando toda a coroa dos incisivos. Para o indivíduo do sexo masculino, o sorriso mais estético, para leigas, foi com o lábio na altura da margem cervical dos	A estética do sorriso para mulheres e homens foi influenciada pela quantidade de exposição gengival, havendo diferença de opinião entre ortodontistas, clínicos gerais e leigos.

			<p>incisivos superiores, ortodontistas e clínicos gerais consideraram tanto o lábio na altura da margem cervical como o lábio superior cobrindo os incisivos superiores em 2mm como os mais estéticos.</p>	
--	--	--	--	--

<p>FEU et al., 2011. Brasil</p>	<p>Estudo transversal. 80 profissionais da odontologia e 80 leigos.</p>	<p>Este estudo investigou como 80 profissionais da odontologia e 80 leigos, pacientes dos consultórios particulares e da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), perceberam a presença de alterações no plano gengival.</p>	<p>Os resultados mostraram um significativo prevalência na seleção de um plano gengival harmonioso no grupo de dentistas e pacientes (p <0,001 e 0,05, respectivamente). Além disso, não houve diferenças significativas entre as especialidades</p>	<p>Alterações simétricas maiores que 2 mm podem ser percebido por dentistas e leigos. Além disso, nenhuma diferença foi encontrada neste percepção entre as especialidades odontológicas. Finalmente, o grupo de pacientes do consultório odontológico foi significativamente mais</p>
			<p>compreendidas no grupo dos dentistas (p = 0,538), que foi o caso no grupo de leigos (p = 0,05), evidenciando uma maior percepção por parte do</p>	<p>perceptivo do que os pacientes da UFES</p>

			grupo de dentistas pacientes de consultório.	
ERALTI, ASSIS & REIS, 2011. Brasil	Revisão de literatura associado a um relato de caso clínico	Revisão de literatura associado a um relato de caso clínico	Demonstrar a utilização do aumento de coroa clínica como fator coadjuvante na reabilitação estética de pacientes com sorriso gengival, associado a um relato de caso clínico	Conclui-se que a associação destes procedimentos é uma alternativa viável para promoção de um sorriso esteticamente agradável.

¹Enxerto gengival; ²Aumento de tecido mole; ³Laser de baixa intensidade

FIGURAS:



Figura 1: radiografia panorâmica



Figura 2: fotografia inicial – diagnóstico do sorriso gengival



Figura 3: organização da mesa cirúrgica



Figura 4: sondagem transperiodontal



Figura 5: demarcação dos pontos sangrantes



Figura 6: remoção do colarinho gengival



Figura 7: remoção do colarinho gengival



Figura 8: aspecto após osteotomia

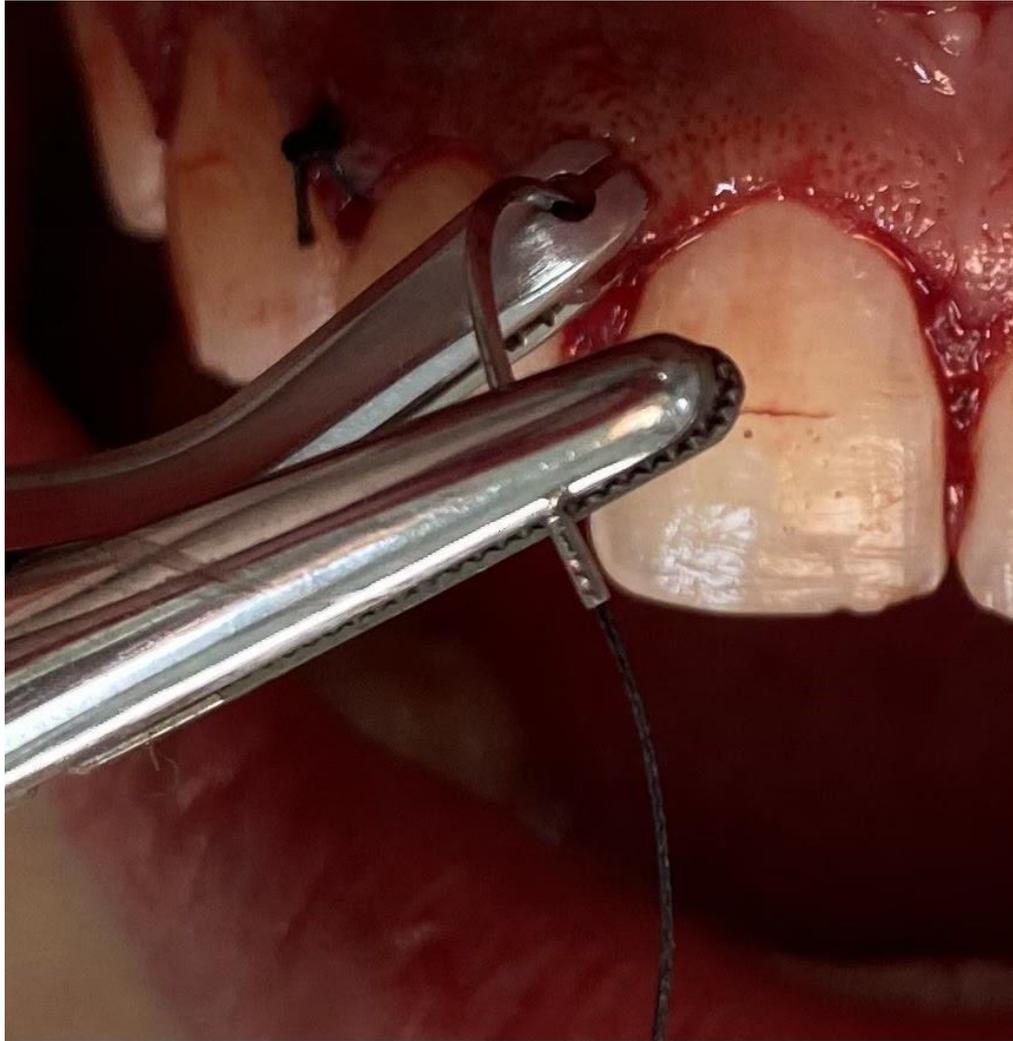


Figura 9: sutura interpapilar



Figura 10: aspecto final da sutura interpapilar



Figura 11: aspecto após remoção dos pontos



Figura 12: aspecto após a remoção dos pontos - redução do sorriso gengival



Figura 13: registro após 15 dias do pós operatório



Figura 14: registro após 30 dias do pós operatório



Figura 15: registro após 60 dias do pós operatório

