

UNIVERSIDADE TIRADENTES

ANNA CARLA BARBOSA SOUZA PAIXÃO
JEOMIRA DIAS SANTANA

ESTÉTICA GENGIVAL ANTERIOR, CONCEITOS E
TRATAMENTOS DIVERSOS

ARACAJU

2019

ANNA CARLA BARBOSA SOUZA PAIXÃO

JEOMIRA DIAS SANTANA

ESTÉTICA GENGIVAL ANTERIOR, CONCEITOS E
TRATAMENTOS DIVERSOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof^a Dr^a
Eleonora de Oliveira
Bandolin Martins

ARACAJU

2019

ANNA CARLA BARBOSA SOUZA PAIXÃO
JEOMIRA DIAS SANTANA

ESTÉTICA GENGIVAL ANTERIOR, CONCEITOS E
TRATAMENTOS DIVERSOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Aprovado 29/05/2019

Banca Examinadora

Prof^ª Orientadora: Dr^ª Eleonora de Oliveira Bandolin Martins

1º Examinador: Isabela de Avelar Brandão Macedo

2º Examinador: Isabella Maria Porto de Araújo

AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, Eleonora de Oliveira Bandolin Martins, orientador(a) dos discentes Anna Carla Barbosa Souza Paixão e Jeomira Dias Santana atesto que o trabalho intitulado: “ESTÉTICA GENGIVAL ANTERIOR, CONCEITOS E TRATAMENTOS DIVERSOS” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

*“Quando tiver que escolher entre estar certo e ser gentil,
escolha ser gentil. ”*

R. J. Palacio

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação assinala a conclusão de uma etapa muito importante das nossas vidas. Durante o nosso percurso universitário muitas pessoas deixaram a sua marca, contribuindo, de certa forma, para a nossa aprendizagem, tanto acadêmica como pessoal. Assim, queríamos dar os nossos sinceros agradecimentos: primeiramente a Deus, fonte de toda força e fé, o qual nos move a conquistarmos nossos sonhos. A nossa família, por serem nosso alicerce, por todo amor, oportunidades, apoio, paciência e força durante toda a nossa jornada. A nossa orientadora, por todo aprendizado, dedicação e inspiração em nosso crescimento pessoal e profissional. Desejamos a todos uma vida repleta de sorrisos .

ESTÉTICA GENGIVAL ANTERIOR, CONCEITOS E TRATAMENTOS DIVERSOS

Anna Carla Barbosa Souza Paixão¹, Jeomira Dias Santana², Eleonora de Oliveira Bandolin Martins³

¹Graduanda em Odontologia – Universidade Tiradentes, ²Graduanda em Odontologia – Universidade Tiradentes, ³Professora Dr^a do curso de Odontologia da Universidade Tiradentes.

RESUMO

O sorriso gengival é um tema cada vez mais presente na literatura científica e em relação ao qual os profissionais de saúde oral focam cada vez mais a sua atenção. O objetivo deste trabalho foi analisar, através de revisão da literatura, as possíveis causas e tratamentos do sorriso gengival para melhorar a autoestima, autoconfiança e função dos pacientes. O sorriso gengival é causado por uma combinação de variáveis, tais como excesso vertical de maxila, maior habilidade muscular para elevar o lábio superior ao sorrir, espaço interlabial aumentado no repouso, sobremordida e sobressaliência aumentadas. Os procedimentos cirúrgicos empregados para aumento de coroa clínica, podem levar, em algumas ocasiões, às deformidades estéticas e a extrusão ortodôntica passa a ser uma excelente opção. Pode ser observado através dos relatos de caso, que das várias formas de correção do sorriso gengival, é necessário analisar o correto diagnóstico, a estética desejada e a técnica mais indicada para correção dos problemas observados. Cada tratamento tem sua peculiaridade, não esquecendo que cada paciente é único e por mais que os sorrisos tendem a parecer iguais, são diferentes, necessitando formas diferentes de tratamentos para correções do sorriso gengival.

PALAVRAS-CHAVE

Sorriso, estética dentária, regeneração óssea, gengivectomia.

ABSTRACT

Gingival smile is a topic that has been increasingly present in the scientific literature and in which oral health professionals have been focusing their attention. The objective of this study is to analyze, through a review of the

literature, the possible causes and treatments of gingival smile to improve patients' self-esteem, self-confidence and function. The gingival smile is caused by a combination of variables such as vertical maxillary excess, increased muscular ability to raise upper lip when smiling, increased interlabial space at rest, overbite, and increased overjet. The surgical procedures used to increase the clinical crown may sometimes lead to aesthetic deformities, so orthodontic extrusion becomes an excellent option. It can be observed through the case reports, that from the various forms of gingival smile correction, it is necessary to analyze the correct diagnosis, the desired aesthetic and the most appropriate technique to correct the problems that were observed. Each treatment has its peculiarity, it is not to forget that each patient is unique and, however much the smiles tend to look alike, they are different, requiring different forms of treatments for gingival smile corrections.

KEYWORDS

Smiling, dental esthetics, bone regeneration, gingivectomy,

1.Introdução

A palavra estética é originada do termo grego aisthesis e é definida como “a percepção do que é considerado belo” (JANUÁRIO, DUARTE e GRATONE, 2012). Segundo Etcoff N. (1999), o belo não é algo inerente ao objeto que vemos e sim aos olhos do observador, de maneira que vários aspectos afetam a nossa percepção de considerarmos algo belo: aspectos culturais – algo belo em algumas culturas pode ser considerado horrendo em outras; tempo em que vivemos – o belo no presente não era o belo no passado e não será o belo no futuro; modismo – variações de conceitos de beleza de acordo com a moda. Dessa forma, o que é comumente referido como “análise estética subjetiva” é algo que consideramos difícil de ser realizada, pois, não existem princípios subjetivos bem definidos e que atingem um consenso; que determinam o que é estético.

Durante o planejamento de uma reabilitação estética de um sorriso, devemos levar em consideração as referências fornecidas pelo próprio paciente, ainda que difíceis ou confusas de serem determinadas. A composição do sorriso

considerado belo, atraente e saudável envolve o equilíbrio entre a forma e a simetria dos dentes, lábios e gengiva, além da maneira com que esses elementos se relacionam e se harmonizam com a face dos pacientes (GARBER, SALAMA, 2000). Portanto, os elementos que definem a estética do sorriso são a face, os lábios, a gengiva, os dentes e a inter-relação entre eles. Sendo assim, para o correto planejamento e execução da reabilitação estética, princípios bem definidos devem ser aplicados para a análise detalhada e precisa de todos esses elementos. Obviamente, é de fundamental importância observarmos os aspectos relacionados à saúde, função, biologia, e como suas limitações podem influenciar o resultado estético final da reabilitação. Essas limitações, muitas vezes, impõem soluções de tratamento aceitáveis, porém, não ideais (JANUÁRIO, DUARTE e GRATONE, 2012).

Os pacientes que possuem uma linha de sorriso alta expõem uma larga zona de tecido gengival e frequentemente expressam preocupação em relação ao seu “sorriso gengival”. O formato e a posição dos lábios durante a conversação e o sorriso não podem ser facilmente mudados, mas o dentista pode, se necessário, modificar/controlar o formato dos dentes e das papilas interdentais, como também a posição das margens gengivais e das bordas incisais dos dentes. Em outras palavras, é possível pela combinação de medidas de procedimentos de tratamento periodontal e protético melhorar a estética dentofacial nesta categoria de pacientes (WENNSTROM e PRATO, 2005).

Quando ocorre exposição gengival em decorrência de comprimento insuficiente das coroas clínicas, um procedimento de aumento de coroa é indicado para reduzir a quantidade de exposição gengival, o que, por sua vez, favorecerá a alteração da forma e do contorno dos dentes anteriores. Para selecionar a abordagem indicada para o tratamento para um aumento de coroa, uma análise individual do caso, quanto à relação óssea alveolar raiz-coroa, deve ser incluída (WENNSTROM e PRATO, 2005).

Durante a fase de planejamento para a reabilitação estética, é fundamental que iniciemos com uma análise detalhada e criteriosa de diversas características faciais. Essa análise visa a determinação da simetria, harmonia e proporções faciais, bem como, interpretar se essas estruturas faciais se encontram em

equilíbrio. Uma análise estática das características faciais é comumente realizada, utilizando fotografias frontais e de perfil do paciente, para podermos estabelecer as proporções. No entanto, como mencionaremos a seguir, nosso entendimento é de que uma análise dinâmica deve ser também cuidadosamente considerada, principalmente, para o correto estabelecimento das inter-relações entre todas as estruturas que compõem o sorriso (JANUÁRIO, DUARTE e GRATONE, 2012).

Inicialmente, em uma análise frontal, duas referências internas da face são determinadas: uma horizontal – linha bipupilar ou interpupilar, e outra vertical – linha mediana da face. Essas duas linhas formam o que chamamos de T da estética. A linha bipupilar é determinada, como o próprio nome sugere, por uma linha que passa no centro dos olhos, no nível das pupilas, quando o paciente está olhando para frente e para o horizonte. Essa linha, se paralela ao plano horizontal, servirá de referência para as demais linhas horizontais da face e do sorriso. A linha mediana da face é determinada traçando uma linha vertical que divide os lados direito e esquerdo da face. Essa linha passa pela glabella, ponta do nariz, filtro labial e ponta do mento. O T da estética é de fundamental importância, pois, todas as referências subsequentes são baseadas nele: as referências horizontais na linha bipupilar e as verticais na linha mediana da face. Além do mais, desvios, tanto para a esquerda como para a direita que alteram a harmonia da face, serão facilmente identificados (JANUÁRIO, DUARTE e GRATONE, 2012).

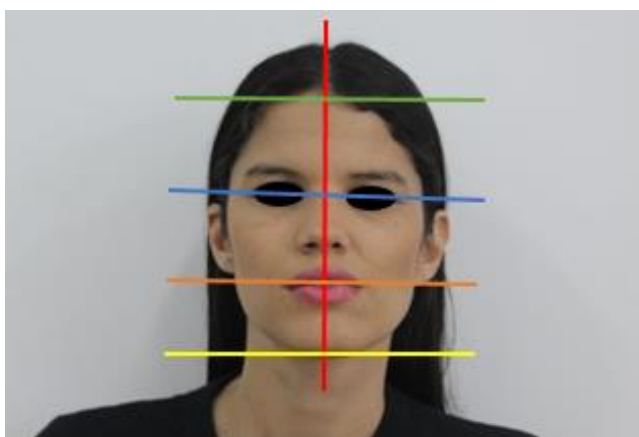
A altura da face é compreendida entre as linhas do mento e a linha do cabelo, a largura da face, por sua vez, é delineada pelas linhas que tangenciam os ossos zigomáticos. Essa informação nos fornece o formato do rosto: quadrado, retangular, ou, circular (JANUÁRIO, DUARTE e GRATONE, 2012).

Figura 1: Análise Frontal



Fonte: Arquivo Pessoal 2019

Figura 2: Em vermelho – Linha mediana da face; Verde – Linha do cabelo; Azul – Linha bipupilar; Laranja – Linha do sorriso; Amarelo – Linha do mento.



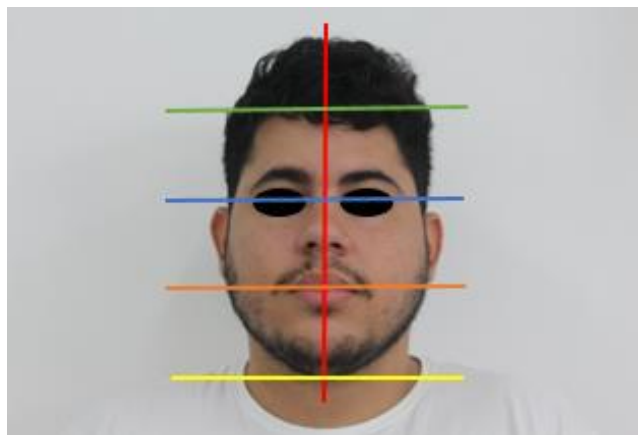
Fonte: Arquivo Pessoal 2019

Figura 3: Análise Facial



Fonte: Arquivo Pessoal 2019

Figura 4: Em vermelho – Linha mediana da face; Verde – Linha do cabelo; Azul – Linha bipupilar; Laranja – Linha do sorriso; Amarelo – Linha do mento.



Fonte: Arquivo Pessoal 2019

O sorriso gengival é um tema cada vez mais presente na literatura científica e em relação ao qual os profissionais de saúde oral focam cada vez mais a sua atenção no sentido de ir ao encontro das necessidades estéticas e funcionais dos seus pacientes (ROBBINS et al., 1999).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi analisar, através de revisão da literatura, as possíveis causas e tratamentos do sorriso gengival para melhorar a autoestima, autoconfiança e função dos pacientes.

2- Revisão de literatura e discussão

O sorriso é uma das mais importantes expressões faciais e é essencial para expressar alegria, prazer, humor e agradecimento. O sorriso gengival é causado por uma combinação de variáveis, tais como excesso vertical de maxila, maior habilidade muscular para elevar o lábio superior ao sorrir, espaço interlabial aumentado no repouso, sobremordida e sobressaliência aumentadas (PECK S; PECK L; KATAJA M, 1992)

2.1 – Conceitos estéticos:

Dultra, et al. (2011) avaliou a influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso para os sexos feminino e masculino, e se existia diferença de opinião entre ortodontistas, clínicos gerais e pessoas leigas. Os autores demonstraram que, no caso do indivíduo do sexo feminino (ISF), ortodontistas, clínicos gerais e leigos consideraram como mais estético o sorriso em que o lábio superior tocava a margem cervical dos incisivos superiores, ou seja, 0mm de exposição gengival ($p \leq 0,05$). Já para o indivíduo do sexo masculino (ISM), leigos consideraram mais estético o sorriso em que o lábio superior toca a margem cervical (0mm), enquanto ortodontistas e clínico gerais consideraram mais estéticos tanto o sorriso em que o lábio superior toca a margem cervical como aquele em que o lábio superior cobre os incisivos superiores em 2mm ($p \leq 0,05$).

Cotrim, et al. (2015), destacaram as diferenças na percepção da estética do sorriso por clínicos, ortodontistas e leigos, avaliando fatores como espessura do lábio, altura do sorriso, gradação de cor, tamanho do dente e apinhamento, associados ao sorriso desagradável. Os ortodontistas enfatizaram a quantidade de exposição gengival e lábios finos como as características mais prevalentes na estética desagradável do sorriso. Os leigos, por outro lado, enfatizavam os dentes desproporcionais, cheios de cor, como os aspectos que mais contribuem para um sorriso desagradável. Os clínicos, associam sorriso desagradável com dentes pequenos, desproporcionais e corados. Em todos os grupos, os lábios grossos e os dentes grandes foram menos associados ao sorriso desagradável, o que sugere uma preferência cultural por dentes proporcionalmente grandes e lábios grossos. O grupo que realizou a avaliação mais rigorosa do sorriso foi o de leigos, seguido por ortodontistas e clínicos. Os leigos estavam mais

preocupados com dentes desproporcionais, enquanto os ortodontistas evidenciaram pouca exposição gengival e os clínicos destacaram a graduação de cores.

Segundo Paloski, et al. (2017), em um caso clínico, foi diagnosticado sorriso gengival em decorrência de uma erupção passiva alterada, agravada pela hiperatividade do músculo elevador do lábio superior. A erupção passiva é classificada de acordo com a quantidade de estrutura gengival em excesso e com a distância biológica mensurada e essa classificação é dividida em tipos. Foi observado que o sorriso gengival pode ser definido como uma condição de exposição maior que 3 mm da faixa de gengiva localizada no terço cervical dos dentes. A literatura relata que sua etiologia pode ser isolada ou atribuída a uma associação de fatores. Entre as causas responsáveis pelo sorriso gengival, podem-se relacionar: aspectos periodontais, como a erupção passiva alterada; aspectos esqueléticos, como extrusão dentoalveolar e crescimento vertical da maxila; e, até mesmo, aspectos relacionados com a hiperatividade do músculo elevador do lábio superior.

Tabela 1: Correlação etiologia/tratamento/especialidades.

ETIOLOGIA	TRATAMENTO	ESPECIALIDADES
Crescimento vertical da maxila em excesso	Cirurgia Ortognática/Ortodontia	CTBMF/ortodontista
Extrusão dentoalveolar	Cirurgia Ortognática/Ortodontia	CTBMF/ortodontista
Lábio superior curto	Cirurgia plástica	Cirurgião plástico
Hiperatividade do lábio superior	Cirurgia plástica	CTBMF/dermatologista
Erupção passiva alterada	Cirurgia periodontal c/s retalho	periodontista

Fonte: Kahn e Dias²⁵ (2016).

Tabela 2: Classificação de erupção passiva alterada, segundo Ingber et al.¹¹

CLASSIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Tipo 1	Existe faixa de gengiva queratinizada excessiva, medida da margem gengival até a junção mucogengival
Tipo 2	Existe faixa normal de gengiva queratinizada, medida da margem gengival até a junção mucogengival, embora o tecido gengival se estenda sobre a porção coronal dos dentes
Subtipo A	A distância entre a crista óssea e a JCE apresenta mais de 1mm, sendo suficiente para a adaptação da inserção conjuntiva
Subtipo B	A distância entre a crista óssea e a JCE, medida por meio da sondagem óssea, é menor que 1mm, sendo diminuído, portanto, o espaço para a adaptação da inserção conjuntiva; ou seja, a crista óssea está localizada no nível da JCE

Fonte: Ingber et al.¹¹ (1977).

Segundo Durigon, et al. (2018) avaliaram a percepção de dentistas, pacientes e estudantes de odontologia sobre os determinantes da estética do sorriso em relação ao sorriso gengival. Os autores consideraram os sorrisos mais estéticos e harmoniosos, tanto masculinos quanto femininos, aqueles com 0 mm de exposição gengival, seguidos de +2 mm para o sexo feminino. As medidas de +4 mm e -4 mm foram consideradas os sorrisos mais desarmoniosos para ambos os gêneros. Dentistas foram mais críticos na percepção da estética dentogengival, seguidos por estudantes de odontologia e pacientes. Os dentes têm alta ou total influência na aparência física e geral de um indivíduo. O número de dentes e seu alinhamento são fatores considerados mais importantes na estética do sorriso. A cor e o alinhamento dentário são características dentárias que os participantes procuram mudar para melhorar a estética do sorriso.

2.2 - Técnicas não cirúrgicas:

Também conhecida por “miracle poison”, a toxina botulínica é uma neurotoxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, gram-positiva, anaeróbica. Esta neurotoxina atua em quatro diferentes locais do organismo: ao nível da junção neuromuscular, gânglios autônomos, terminações nervosas pós-ganglionares parassimpáticas e simpáticas (NIGAM et al., 2010). O seu mecanismo de ação desenrola-se no interior da estrutura nervosa no qual leva à clivagem da proteína 25 associada a sinaptossoma (SNAP-25), por ação de enzimas proteolíticas internas. Esta proteína tem um papel fundamental na libertação de acetilcolina

no interior das vesículas que se encontram ao longo das terminações nervosas. Desta forma, a libertação de acetilcolina é inibida, impedindo a contração muscular. O resultado é a paralisação do músculo envolvido (DINKER et al., 2014). Assim, quando aplicada nos músculos responsáveis pela elevação do lábio superior, há uma inibição da contração dos mesmos o que permite a reduzir a exposição gengival durante o sorriso. Simultaneamente, pode ocorrer uma diminuição do sulco nasolabial (PINTO, 2016). Tendo como base os artigos específicos sobre as formas de correção do sorriso gengival, fica evidente que a melhor escolha deverá ser feita através de um diagnóstico preciso, é possível usar a toxina botulínica, porém deve ser lembrado que o resultado encontrado não permanece por muito tempo, devido a ação de paralisação dos músculos, deve ser considerado o custo benefício para o paciente e este deve ser sempre informado em relação a possível regressão do processo que ocorre em 6 meses aproximadamente.

O fenômeno de migração coronária dos tecidos periodontais na extrusão dentária, segundo Edwards (1970), é induzido pela tensão provocada pelas fibras gengivais e do ligamento periodontal. E através de relatos de casos clínicos, utilizou tatuagens no tecido gengival como referência para medir as deformações no mesmo, no movimento de giroversão dentária e sugeriu a aplicação da fibrotomia gengival para evitar recidiva do elemento dentário à posição de origem. Este mesmo procedimento pode evitar que o ligamento periodontal venha com o movimento de extrusão, resultando na exposição da coroa clínica sem necessidade de realizar cirurgia para exposição da mesma.

Os procedimentos cirúrgicos empregados para aumento de coroa clínica, tais como gengivectomia, retalho deslocado apicalmente com ou sem osteotomia, retalho repostado com excisão de margem, com ou sem osteotomia, podem levar, em algumas ocasiões, à deformidades estéticas ou à perda indesejada de inserção de dentes adjacentes. Nestas circunstâncias, quando indicada, a extrusão ortodôntica passa a ser uma excelente opção (CARVALHO; ROMITO, 2003).

Em alguns casos poderá estar indicado a extrusão ou intrusão ortodôntica para a correção do sorriso gengival. A extrusão ortodôntica está indicada como alternativa às técnicas cirúrgicas de alongamento coronário quando: (1) se prevê

que a quantidade de resseção óssea realizada no alongamento coronário comprometerá significativamente a inserção dos tecidos dos dentes adjacentes, (2) ou provavelmente irá resultar na exposição de furca dos dentes adjacentes/envolvidos; (3) o nível da margem gengival dos dentes envolvidos ou adjacentes encontra-se sem alterações mas o posicionamento apical da mesma, poderá criar um contorno gengival não harmonioso; (4) a razão coroa/raiz remanescente será inadequada para a reabilitação protética e/ou quando (5) os dentes adjacentes requerem reposicionamento coronal da margem gengival devido a recessões ou maloclusões (MAJZOUN et al., 2014).

Câmara e Martins, em 2016 descreveram o Plano Osteofuncional Estético Funcional (FAOP), referência diagnóstica que leva em conta a dimensão vertical estabelecida pela oclusão dos molares e o posicionamento vertical (estético) dos incisivos em relação ao estômio do lábio superior e usa proporções faciais como indicadores de referência estética. Entender a dinâmica do posicionamento vertical dos incisivos e molares leva à conclusão de que um plano oclusal que inclui essas estruturas dentárias também sofre mudanças ao longo do tempo. Assim, pode-se acrescentar um componente estético ao plano oclusal funcional que também leve em conta o posicionamento dos dentes ao longo do tempo. Como a exposição dos incisivos em relação aos lábios é um fator estético importante, o estômio do lábio superior deve ser o componente escolhido para ser adicionado a este Plano Oclusal Estético Funcional (FAOP). Assim, o uso de um plano oclusal que leva em conta fatores estéticos e funcionais pode preencher uma lacuna importante no diagnóstico ortodôntico e no planejamento do tratamento, que é criar uma ponte entre os fatores estéticos e oclusais. Entretanto, para que essa função / conexão estética seja útil, é necessário estabelecer uma correlação com a face. Assim, o FAOP deve ser usado em conjunto com o perfil facial, que é a relação interativa entre dentes e face. O FAOP também pode ser usado para tratar pacientes com mordida profunda, mantendo os incisivos superiores na posição mais estática e estética possível sem comprometer os objetivos ortodônticos e funcionais. Através dessa pesquisa os autores observaram que a FAOP pode ser um complemento para um plano de tratamento ortodôntico existente e estabelecido, facilitando a

visualização de demandas funcionais e estéticas, dando um maior foco para a posição dos incisivos na relação entre os incisivos, molares e o lábio superior.

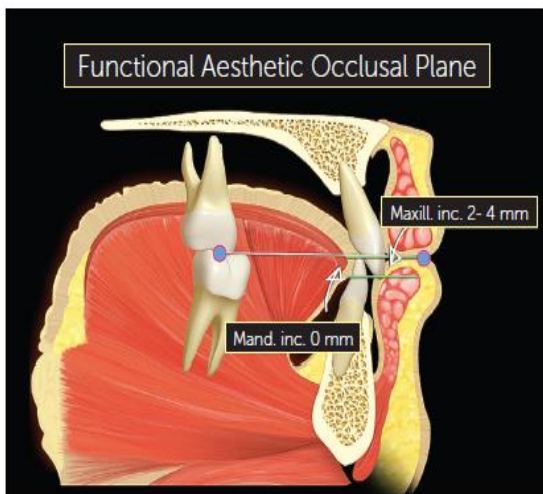


Figure 1 - Functional aesthetic occlusal plane. The incisal edge of maxillary incisors should be 2-4 mm below the FAOP and the incisal edge of mandibular incisors should touch the plane.

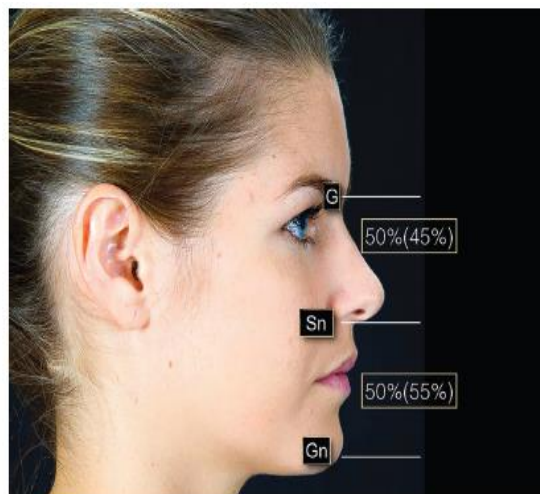


Figure 2 - Proportions between the middle thirds (Glabella-Subnasale) and lower middle third. (Subnasale-Gnathion) 50%(45%) / 50%(55%).

Existem diferentes tipos de tratamento para correção do sorriso gengival devido a grande procura pela melhora do sorriso. Sabe-se que muitos pacientes desistem de certos tratamentos por conta de sua complexidade e morbidade, em alguns casos o paciente necessita associar mais de um tipo de tratamento para conseguir um resultado melhor, como a cirurgia ortognática e o tratamento ortodôntico. A toxina botulínica tipo A (BTX-A) é um tratamento relativamente novo para o tratamento do sorriso gengival, porém não está indicada em todos os casos. (PEDRON, 2014; REGO et al., 2015). Pode ser utilizada isoladamente ou em associação com a gengivoplastia. É um produto eficaz quando o sorriso gengival é diagnosticado por uma hiperfunção muscular. Apesar de ser um tratamento menos invasivo, em contrapartida, seus resultados são temporários e seu uso frequente pode fazer com que o organismo crie anticorpos para neutralizar seu efeito, (COLHADO et al., 2009). Desta forma essa substância tem limitações, pois sua ação temporária gera um custo alto, limitando a sua indicação. (MATOS, 2017).

Diante destes achados foi observado que o uso de métodos não cirúrgicos como a toxina botulínica (para sorriso gengival) ou tracionamento ortodôntico (para aumento de coroa clínica) estão diretamente relacionados ao correto diagnóstico das alterações estéticas e funcionais.

2.3 - Técnicas cirúrgicas

Segundo Carvalho e Romito (2003), durante alguns anos houve na periodontia a discussão acadêmica entre os profissionais da área sobre a melhor opção terapêutica para aumento de coroa clínica ser a terapia cirúrgica ou não cirúrgica. Atualmente, a melhor conduta depende do bom senso para resolver o problema clínico de nossos pacientes. Logo não cabe a discussão se o melhor tratamento para o aumento de coroa clínica é o cirúrgico ou não cirúrgico. O importante é saber fazer o correto diagnóstico e dentro de todas as possibilidades terapêuticas escolher aquela mais indicada para cada situação clínica.

Ainda em Carvalho e Romito (2003), mesmo quando podemos indicar a técnica de gengivectomia, esta pode ser substituída por uma técnica a retalho. Entretanto, o contrário nem sempre é possível, pois, podemos encontrar uma situação clínica onde exista alguma contra-indicação da gengivectomia, tal como, pouca quantidade de gengiva inserida, presente ou necessidade de acesso ao tecido ósseo.

Segundo Carranza (2011), a gengivectomia significa a excisão da gengiva pela remoção da parede mole da bolsa. A excisão da bolsa é realizada com incisões de bisel externo, isto é, com a lâmina voltada para oclusal em um ângulo de 45° em relação ao longo eixo do dente. A gengivoplastia é similar à gengivectomia, mas o seu objetivo é diferente. A gengivectomia é executada para eliminar bolsas periodontais e inclui o recontorno como parte da técnica. A gengivoplastia é a remodelação da gengiva em espessura para criar contornos gengivais fisiológicos na ausência de bolsa (SOUZA, GARZON e SAMPAIO 2003)

A cirurgia de aumento de coroa clínica é um dos procedimentos cirúrgicos periodontais mais utilizados dentro da prática periodontal, geralmente utilizada em dentes, que perderam extensas porções de coroa por cáries ou fraturas, e tais procedimentos simplificam o tratamento à medida que promovem a exposição de estrutura dental suficiente para a retenção e forma do dente (SCHUETZLER, 2008).

Como contraindicação para a realização da cirurgia de aumento de coroa clínica, destacam-se a presença de processo inflamatório, controle insatisfatório e inadequado do biofilme dental pelo paciente, a proporção raiz coroa desfavorável, o risco de exposição de furcas em dentes com mais de uma raiz,

possibilidade de criação de desníveis na margem gengival (RODRIGUES DE OLIVEIRA, VENTURIM 2012).

Em Carvalho e Romito (2003), a gengivectomia é uma técnica que só deve ser indicada se, realmente não há invasão do espaço biológico e, além disso, não desrespeitam os princípios básicos da técnica. A técnica não permite acesso ao tecido ósseo e deve haver quantidade suficiente de gengiva inserida remanescente suficiente. Quando se refere a Aumento de Coroa Clínica podemos nos deparar com 3 situações. Onde a coroa anatômica está diminuída pois, por algum motivo, o tecido gengival não coincide com a linha esmalte-cimento, cobrindo parte da coroa clínica. Ou quando o elemento dentário foi parcialmente destruído pela doença cárie e/ou uma fratura ou perfurações que atinge ou ultrapassa a união dento-gengival. E/ou uma coroa clínica curta, dificultando a retenção de preparos protéticos.

De acordo com as revisões de literatura à cerca das possíveis técnicas cirúrgicas para o caso de aumento de coroa clínica fica evidente que antes de qualquer tratamento, deve ser realizado um correto diagnóstico e um preciso plano de tratamento, levando em consideração se será necessário remover tecido ósseo ou apenas gengiva. As técnicas de gengivectomia e gengivoplastia são menos invasivas que as técnicas à retalho com osteotomia pelo fato de perder menor suporte periodontal pós-cirúrgico e nos casos que estas técnicas podem ser utilizadas elas são as técnicas de eleição para sorriso gengival. Para as cirurgias a retalho com osteotomia é necessário realizar com cautela e precisão, pois sempre que removemos tecido ósseo de suporte, estamos induzindo a uma maior reabsorção óssea no local (CATON & NYMAN, 1980).

Pedron, et al. (2016), apresentaram o caso de uma paciente portadora de discrepância dentogengival e sorriso gengival, que foi tratada com cirurgia gengival ressectiva (gengivoplastia) e aplicação de toxina botulínica tipo A. A cirurgia gengival ressectiva (gengivoplastia) aumentou o zênite dentário e promoveu proporção dentogengivofacial, e a aplicação da toxina botulínica causou deiscência do lábio superior, otimizando a harmonia do sorriso. Os autores concluíram que novas técnicas, como a aplicação de toxina botulínica associada à cirurgia gengival ressectiva, pode ser mais uma opção terapêutica para o manejo do sorriso gengival.

Um retalho periodontal é uma secção da gengiva e/ou mucosa cirurgicamente separada dos tecidos subjacentes para fornecer visibilidade e acesso ao osso e superfície radicular. Os retalhos periodontais podem ser classificados de acordo com a exposição óssea após o deslocamento do retalho como: retalho de espessura total (mucoperiosteio) ou retalho de espessura parcial (mucoso). Nos retalhos de espessura total, todo o tecido mole, incluindo o periosteio, é deslocado para expor o osso subjacente. O retalho de espessura parcial (retalho dividido) inclui somente o epitélio e uma camada de tecido conjuntivo subjacente e o osso permanece coberto por uma camada de tecido conjuntivo, incluindo o periosteio. O retalho de espessura parcial é indicado quando há necessidade de posicioná-lo em local diferente do original ou quando não se deseja expor o osso (TAKEI e CARRANZA, 2007).

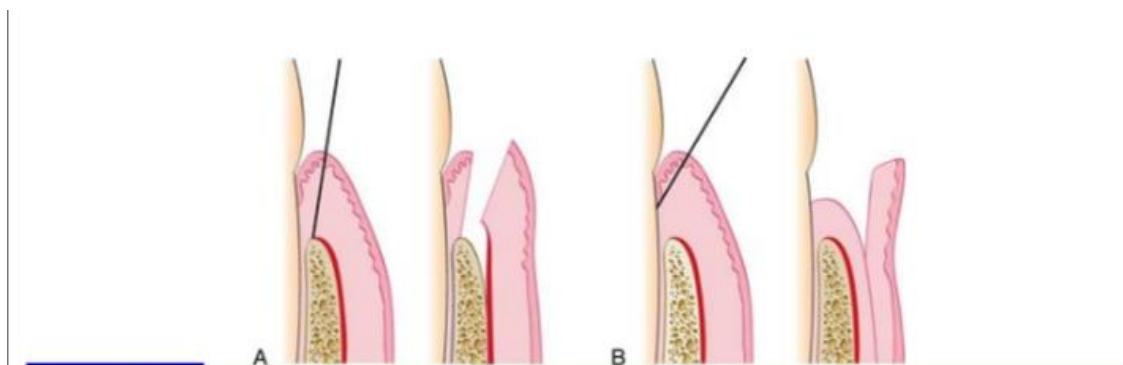


Figura 57-1 A, Diagrama da incisão de bisel interno (incisão primária) para o deslocamento do retalho de espessura total (mucoperiosteio). Observe que a incisão termina no osso, permitindo o deslocamento de todo o retalho. B, Diagrama da incisão de bisel interno para deslocamento do retalho de espessura parcial. Observe que a incisão termina na superfície radicular, conservando o periosteio no osso.

Com base no posicionamento do retalho após a cirurgia, os retalhos podem ser classificados como: retalhos não-deslocados, quando o retalho é retornado e suturado na sua posição original; ou retalhos deslocados, que são colocados apicalmente, coronalmente ou lateralmente a partir da sua posição original. Tanto o retalho de espessura total quanto o parcial podem ser deslocados, mas, para tal, a gengiva inserida deve ser totalmente separada do osso subjacente, permitindo, desta forma, a movimentação da porção não inserida da gengiva, contudo, os retalhos palatinos não podem ser deslocados devido à ausência da mucosa alveolar. Os retalhos deslocados apicalmente possuem a importante vantagem de preservar a porção externa da parede da bolsa e transformá-la em

gengiva inserida. Portanto, esses retalhos atendem o duplo objetivo de eliminar a bolsa e aumentar a altura da gengiva inserida (TAKEI e CARRANZA, 2007).



Figura 59-5 Retalho não deslocado. A e B, Vistas vestibular e palatina pré-operatórias. C e D, Incisões de bisel interno nos lados vestibular e palatino. Observe o recorte palatino mais profundo para o retalho não deslocado. E e F, Retalho elevado mostrando os defeitos ósseos. G e H, Cirurgia óssea realizada. I e J, Os retalhos foram colocados nas suas posições originais e suturados. K e L, Resultados pós-operatórios.

(Cortesia de Dr. Paulo Camargo, University of California, Los Angeles.)



Figura 59-9 Retalho deslocado apicalmente. A e B, Vistas pré-operatórias vestibular e lingual. C e D, Retalhos vestibular e lingual elevados. E e F, Após o debridamento das áreas. G e H, Sutures no lugar. I e J, Cicatrização após 1 semana. K, Cicatrização após 2 meses. Observe a preservação da gengiva inserida deslocada para uma posição mais apical.

(Cortesia de Dr. Thomas Han, Los Angeles.)

Com base no manuseio da papila, os retalhos também podem ser classificados em convencionais ou retalhos com preservação das papilas. No retalho convencional, a papila interdental é dividida abaixo do ponto de contato de dois dentes contínuos, para permitir o levantamento dos retalhos vestibular e lingual. A incisão é geralmente desenhada de forma a manter a morfologia gengival com o máximo possível de papila. O retalho convencional é utilizado quando os espaços interdentais são muito estreitos, de tal modo que impeçam a possibilidade de preservar a papila; e quando o retalho deve ser deslocado. Os retalhos convencionais incluem o retalho de Widman modificado, o retalho deslocado apicalmente e o retalho para procedimentos reconstrutivos. O retalho com preservação de papila incorpora a papila inteira em um dos retalhos, através

de incisões sulculares interdentais que separam a inserção da papila, deixando-a conectada em um dos retalhos (TAKEI e CARRANZA, 2007).

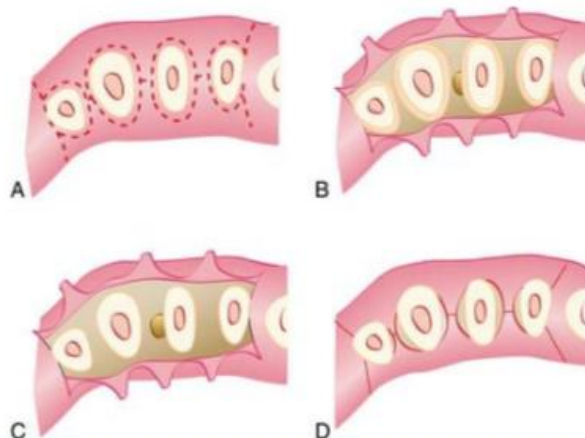


Figura 57-3 Desenho do retalho para a técnica do retalho convencional ou tradicional. **A**, Desenho das incisões: a incisão de bisel interno, separando a papila, e as incisões verticais estão esquematizadas por linhas interrompidas. **B**, O retalho foi elevado e a porção do tecido próximo ao dente continua no lugar. **C**, Todo o tecido marginal foi removido, expondo o osso subjacente (observe o defeito em um dos espaços). **D**, O tecido retorna à sua posição original. As áreas proximais não são totalmente cobertas.

Na atualidade são várias as novas técnicas cirúrgicas propostas para promover a estética gengival e dentária anterior. Stefani, et al. (2015), apresentaram um relato de caso clínico envolvendo cirurgia plástica periodontal para alinhamento da margem gengival e restaurações diretas em resina composta após finalização de tratamento ortodôntico, que destaca a importância da abordagem conservadora e interdisciplinar no contexto do tratamento estético. Neste caso clínico, foi realizada a cirurgia periodontal para aumento de coroa clínica dos dentes anteriores com o propósito de regularizar a margem gengival e possibilitar o fechamento de diastemas. Foi realizada sondagem com auxílio de uma sonda periodontal milimetrada através do sulco gengival para localizar a junção cimento-esmalte e esta medida foi transferida por vestibular com pontos sangrantes cujo objetivo foi determinar a nova posição da margem gengival e dos zênites dentais. Em seguida foi realizada uma primeira incisão perpendicular a coroa dental na altura dos pontos sangrantes e em seguida foi realizado uma segunda incisão em bisel interno (intrasulcular) até a crista óssea. Um retalho de espessura total foi rebatido e, foi executada osteotomia, respeitando a distância biológica de aproximadamente 3 mm entre crista óssea e junção cimento-esmalte. Foi realizada sutura sendo esta removida após sete dias. Após o

período de dois meses de cicatrização periodontal iniciou-se a fase restauradora, este tratamento reestabeleceu à estética do sorriso da paciente.

Cordeiro Júnior, et al. em 2015 descreveram um caso clínico de tratamento cirúrgico para recuperação do espaço biológico, após fratura oblíqua do elemento 21, com posterior reabilitação protética. O elemento 21 apresentava violação do espaço biológico, com 1 mm de distância entre a terminação cervical da fratura e osso alveolar. Foi realizada incisão em bisel interno em torno do elemento dentário e o tecido excisado foi removido com auxílio de um bisturi de Orban e curetas específicas. Em seguida, o retalho de espessura total foi rebatido e foi removido 3 mm de tecido ósseo ao redor da terminação cervical da fratura na face palatina e 1 mm de tecido ósseo na face mesial e distal. Os retalhos foram suturados, posicionados apicalmente (sendo removida em 7 dias)

. Quando bem planejada, a inter-relação da cirurgia periodontal e restaurações estéticas, como coroas metal free, podem favorecer a reabilitação de dentes fraturados, devolvendo à estética e a função ao elemento tratado. Dados semelhantes foram obtidos por Rossi et al., 2014 e Pinto, 2016.

Pontes, et al. (2016), apresentaram um caso clínico de aumento de coroa clínica estético, utilizando uma técnica minimamente invasiva. Essa técnica apresenta as seguintes vantagens em relação à técnica convencional com retalho aberto: ausência de necessidade de sutura o que resulta em um menor tempo trans-operatório e um pós-operatório em curto prazo mais favorável ao paciente, menos morbidade e desconforto. Após anestesia, iniciou-se a sondagem do sulco para verificar o excesso de tecido gengival a ser excisionado e realizar a marcação dos pontos sangrantes (com a sonda exploradora) de referências para a incisão inicial (em bisel interno, em uma angulação de 45° em relação ao longo eixo dos dentes) semelhante aos retalhos. Em seguida, foi realizada uma incisão intra-sulcular para permitir a remoção do “colarinho” de tecido gengival. Após alcançada a coroa clínica desejada, uma remoção de tecido ósseo foi realizada com o auxílio de micro-cinzéis via sulco, sem elevação do retalho gengival, de maneira a estabelecer uma distância de 3,0 mm entre a crista óssea e a junção amelo-cementária onde a nova margem gengival deveria ficar posicionada. A checagem da osteoplastia via sulco, obedecendo a distância de 3mm, foi realizada com o auxílio de uma sonda milimetrada. A osteotomia foi realizada

acompanhando o contorno dental por toda extensão vestibular do dente e o sulco foi irrigado com soro fisiológico para remoção possíveis espículas de tecido ósseo. Não foi necessária sutura. O aumento de coroa clínico estético minimamente invasivo proposto foi capaz de promover melhora no sorriso gengival e um contorno gengival harmônico e simétrico, após um acompanhamento de 12 meses.

Lourenço, et al. (2017), revisaram e discutiram a análise do sorriso gengival apresentando um caso clínico ilustrativo da técnica de aumento de coroa clínica por demanda estética por meio da cirurgia plástica periodontal. O caso em questão apresentava o tecido ósseo próximo à junção cimento-esmalte, portanto, a escolha de técnica foi o retalho dividido (retalho de espessura parcial) com reposição apical, osteotomia e osteoplastia. Os autores afirmam que o sucesso clínico de tais procedimentos depende da correta indicação cirúrgica, do conhecimento da previsibilidade das diferentes técnicas, além da realização técnica da cirurgia propriamente dita.

Segundo Paloski, et al. (2017), em um caso clínico, foi diagnosticado sorriso gengival em decorrência de uma erupção passiva alterada, agravada pela hiperatividade do músculo elevador do lábio superior. A erupção passiva é classificada de acordo com a quantidade de estrutura gengival em excesso e com a distância biológica mensurada. Essa classificação é dividida em tipos (Tipo 1 – excesso de tecido gengival; Tipo 2 – pouca faixa de gengiva queratinizada), e subtipos (Subtipo A – distância biológica normal; Subtipo B – distância biológica diminuída). Após um correto diagnóstico, foi realizada a correção cirúrgica do caso. O caso foi corrigido cirurgicamente pela técnica de retalho total com bisel interno, sem osteotomia. A mensuração da proporção altura/largura dos dentes anterossuperiores foi feita com medidor de proporcionalidade de Chu. Essa ponta apresenta um stop incisal, além de duas hastes laterais e uma haste vertical que apresentam marcações, em diferentes cores, em intervalos de 0,5 mm. Foi realizada a sondagem trans-sulcular para mensurar a distância biológica, confirmando, assim, a classificação do subtipo A, no qual não se faz necessária a realização de osteotomia. Posteriormente, foi realizada a demarcação dos pontos sangrantes, a partir da mensuração feita pela régua de Chu e pela sondagem trans-sulcular, respeitando a distância

biológica. A primeira incisão uniu os pontos sangrantes (formando o “colarinho”), com a lâmina do bisturi posicionada em um ângulo de 45° no sentido incisoapical na coroa do dente (bisel interno). Uma incisão intrassulcular foi realizada, com a lâmina do bisturi posicionada dentro do sulco gengival até tocar o tecido ósseo, descolando, assim, o tecido gengival do periósteo. Foi removido o tecido gengival incisado em forma de colarinho, com uma cureta McCall Nº 13-14. Essa técnica dispensa a realização de sutura, já que as papilas se mantêm íntegras. No entanto, foi utilizado um bisturi elétrico para o refinamento das margens gengivais. O tratamento do sorriso gengival exige um correto diagnóstico da etiologia, para que se possa indicar a opção de tratamento mais satisfatória. No caso apresentado, a paciente possuía um agravante na etiologia do sorriso gengival, que era a presença de hiperfunção do lábio superior. Dessa forma, a cirurgia realizada para aumento da coroa clínica ajudou a minimizar a exposição da gengiva causada pela atuação muscular.

Pode ser observado através dos relatos de caso, que das várias formas de correção do sorriso gengival, é necessário o correto diagnóstico, a estética desejada e a técnica cirúrgica mais indicada para o correto procedimento. Cada um com sua peculiaridade, não esquecendo que cada paciente é único e por mais que os sorrisos tendem a parecer iguais, são diferentes, necessitando formas diferentes de tratamentos para correções do sorriso gengival.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para uma avaliação coerente sobre exposição gengival durante o sorriso devem ser levados em conta a distância entre o lábio e a margem cervical do dente, alteração do tamanho do dente e espessura do lábio superior. Sendo que quanto menor a exposição gengival no arco superior (no máximo até 2mm), mais estético o sorriso se torna.

O contrário também parece antiestético, isto é, o recobrimento da coroa clínica dos incisivos superiores maior que 4 mm também é desfavorável. Pode ser observado através dos relatos de caso, que das várias formas de correção do sorriso gengival, é necessário analisar o correto diagnóstico, a estética desejada e a técnica cirúrgica mais indicada para correção dos problemas observados. Cada tratamento tem sua peculiaridade, não esquecendo que cada paciente é

único e por mais que os sorrisos tendem a parecer iguais, são diferentes, necessitando formas diferentes de tratamentos para correções do sorriso gengival.

5. REFERÊNCIAS

1. CÂMARA, C. A. ; MARTINS R. P. Functional Aesthetic Occlusal Plane (FAOP). **Dental Press J Orthod.** v.21, n.4, p.114-125, July-Aug, 2016.
2. CARVALHO, C. V.; ROMITO, G. A. Aumento de Coroa Clínica: cirúrgico ou não cirúrgico? In: Lotufo, Roberto F.. **Periodontia e Implantodontia: desmistificando a ciência.** São Paulo: Artes Médicas, 2003. unidade 18, p. 281-294.
3. CATON, J.; NYMAN, S. Histometric evaluation of periodontal surgery 1. The modified Widman flap procedures. **J Clin Periodontol**, v.7, n. 3, p. 212-223, 1980.
4. COLHADO, O. C.G.; BOEING M., ORTEGA L. B. Toxina Botulínica no Tratamento da Dor. **Revista Brasileira de Anestesiologia.** v. 59, no 3, p.366-381. Maio-Junho, 2009.
5. COTRIM E. R., JÚNIOR A. V. V; HADDAD A. C. S. S; REIS S. A. B. Perception of adults' smile esthetics among orthodontists, clinicians and laypeople. **Dental Press J Orthod.** v. 20, n. 1, p. 40-44. Jan-Feb 2015.
6. DINKER S, ANITHA A, SORAKE A. KUMAR K. Management of gummy smile with Botulinum Toxin Type-A: A case report. **J Int Oral Health**, v.6, n.1, p. 111-115,2014.
7. DURIGON M., ALESSI B. P., NEVES M.,TRENTIN M. S.Perception of dentists, dental students, and patients on dentogingival aesthetics. **Rev Odontol UNESP.** v. 47, n.2, p.92-97, Mar-Apr; 2018.
8. DUTRA M. B., RITTER D. E., BORGATTO A., DERECH C.A., ROCHA R. Influência da exposição gengival na estética do sorriso. **Dental Press J Orthod.** v. 16, n. 5, p. 111-118, Sept-Oct, 2011.
9. EDWARDS, J. G. A surgical procedure to eliminate rotational relapse. **Am J Orthod.** v. 57, n. 1, p. 35, Jan 1970.
10. GARBNER D. A; SALAMA M.A; The aesthetic smile: diagnosis and treatment. **Periodontal 2000**, p.18-28, jun,1996.

11. JANUÁRIO, L. A; DUARTE, W. R; GRATONE, J. M. Princípios estéticos e planejamento reverso, cap.2, JOLY, J.C; CARVALHO, P. F. M; SILVA, R. C. **Reconstrução tecidual estética- procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e peri-implantares**, 2012, São Paulo- SP, artes médicas LTDA, p. 63-114, 693.
12. JUNIOR G. A. C., RODRIGUÊS M. M. L. F., SOUSA R. L., RIBEIRO R. A., RODRIGUES R.Q. F., SOUSA J. N. L. Restabelecimento estético e funcional após recuperação de espaço biológico: relato de um caso clínico. **Revista saúde e ciência**. v. 4, n. 1, p. 52-61, set-nov, 2015.
13. LOURENÇO A. H. T; JÚNIOR E. T. L; SILVA V. C. Aumento de coroa clínica– relato de caso. **RFO**, v. 22, n. 3, p. 351-354, set./dez. 2017.
14. MAJZOUN ZAK, ROMANOS A, CORDIOLI G. Crown lengthening procedures: A literature Review. **Semin Orthod**,v. 20, p.188-207, 2014.
15. MATOS, M. B., VALLE, L. S. E. M. B; MOTA, A. R; NAVES, R. C. O uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival- revisão de literatura. **Braz J Periodontol**, v. 27, n. 3, p.29-36, Setembro, 2017.
16. NEWMAN, MICHAEL G.; TAKEI, HENRY H.; KLOKKEVOLD, PERRY R.; CARRANZA, FERMIN A; cap. 56, Carranza **Periodontia Clínica**. 11 ed; Rio de Janeiro: Elsevier, p. 682-688, 1164.
17. NIGAM PK, NIGAM A. Botulinum Toxin. **Indian J Dermatol**, v. 55, n.1, p. 8-14,2010.
18. OLIVEIRA, S. A. R; VENTURIM, R. T. Z; cirurgia periodontal ressectiva valorizando o sorriso gengival: relato de caso clínico. **Colloquium vitae**, v. 4, n. 2, p. 118-128, jul/dez 2012.
19. PALOSKI, L; SOUZA, K. M. R; PFAU, E. A; PFAU, V. J. M. Cirurgia estética periodontal: uma opção de tratamento para casos de sorriso gengival causado por etiologias associadas. **Dental Press Publishing - J Clin Dent Res**.v. 14, n.3, p. 78-87, Jul-Sept 2017.
20. PECK, S; PECK, L; KATAJA, M. The gingival smile line. **The angle orthodontist**, v.62, n.2, p. 91-100, 1992.
21. PEDRON I. G. Cuidados no planejamento para a aplicação da toxina botulínica em sorriso gengival. **Rev. Odontol.. univ.cid. São Paulo**, v. 26, n. 3, p. 250-256, set-dez, 2014.

22. PINTO T. B; **Técnicas de Correção do Sorriso Gengival**. Lisboa, 2016, dissertação (mestrado integrado em medicina dentária). Faculdade de medicina dentária. Universidade de Lisboa.
23. PONTES, S. A; DUARTE, P. M; OLIVEIRA, A. C. G; COELHO, E. F; ESTEVES, F. M; MELLO, G. B. R; TENORIO, I. P., FERES M; VALDES, E. S. R; Aumento de coroa clínica estético minimamente invasivo: relato de caso de 12 meses. **Revista saúde**; v. 10, n.3-4, p. 55-64, nov-dez, 2016.
24. ROBBINS, J. W. Sequencing crown lengthening and orthodontic treatment. In: Inside Dentistry. v.5, p.409-415, 2010.
25. ROSSI R; BRUNELLI G, PIRAS V, PILLONI A. Altered Passive Eruption and Familial Trait: A Preliminary Investigation. **Int J Dent**,2014.
26. SCHUETZLER, L; **Correção da invasão de espaço biológico em região anterior: Tracionamento ortodôntico ou cirurgia de aumento de coroa clínica**. Florianópolis, 2008, trabalho de conclusão apresentado ao curso de especialização de periodontia da universidade federal de Santa Catarina. Universidade federal de Santa Catarina.
27. SOUSA, C.P., GARZON, A.C.D.M., SAMPAIO, J.E.C. Estética periodontal: relato de um caso. **Rev Bras Cir Period.**,v.1, p.262-7, 2003.
28. STEFANI, A; FRONZA, B. M; ANDRÉ, C. B; GIANNINI, M. Abordagem multidisciplinar no tratamento estético odontológico. **Rev assoc paul cir dente**; v. 69, n. 1, p. 43-47, out- dez 2015.
29. TAKEI, H.H., SCEYER, E.T, AZZI, R.R., ALLEN, E.P.; HAN, J.T. Cirurgia estética e plástica periodontal. **Periodontia Clínica**. São Paulo: 11º Ed.Elsevier, 2011, p.778-779.