

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**FLÁVIA CRISTINA ALVES PEREIRA
NAIANY SATURNINO DA MATA**

CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura

**PATOS DE MINAS
2020**

**FLÁVIA CRISTINA ALVES PEREIRA
NAIANY SATURNINO DA MATA**

CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. Eduardo Moura Mendes

**PATOS DE MINAS
2020**

FACULDADE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**FLÁVIA CRISTINA ALVES PEREIRA
NAIANY SATURNINO DA MATA**

CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela banca examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em 30 de novembro de 2020:

Orientador: Prof. Me. Eduardo Moura Mendes
Faculdade Patos de Minas

Examinador 1: Prof. Esp. Alexandre Costa Ferreira Vianna
Faculdade Patos de Minas

Examinador 2: Prof. Me. Eduardo Silva Botelho
Faculdade Patos de Minas

CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura

GENGIVAL SMILE CORRECTION: literature review

Flávia Cristina Alves Pereira ¹:

¹ Acadêmica do curso de bacharelado em Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM), na cidade de Patos de Minas – MG, Brasil / flavia.10128@alunofpm.com.br

Naiany Saturnino da Mata ²:

² Acadêmica do curso de bacharelado em Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM), na cidade de Patos de Minas – MG, Brasil / naiany.10534@alunofpm.com.br

Eduardo Moura Mendes ³:

³ Professor adjunto de Periodontia da Faculdade Patos de Minas (FPM) / eduardo.mendes@faculdadepatosdeminas.edu.br

Autor para correspondência – Eduardo Moura Mendes:

Rua Major Gote, 1408 – Centro / Patos de Minas – MG. CEP: 38700-190 | eduardo.mendes@faculdadepatosdeminas.edu.br | (34) 3818-2300

CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura

RESUMO

O Sorriso Gengival (SG) é uma alteração caracterizada pela exposição excessiva da gengiva durante o sorriso, cuja etiologia é multifatorial. O objetivo desse trabalho foi revisar a literatura a respeito do sorriso gengival, descrevendo as etiologias, abordando sobre os meios de diagnóstico utilizados na correção gengival e descrevendo os diferentes tipos de tratamento. Hiperfunção dos músculos elevadores do lábio, crescimento maxilar vertical, extrusão dento alveolar, lábio superior curto, razões ortodônticas e erupção passiva alterada (EPA) são fatores etiológicos que podem ou não estar em associação. O tratamento do sorriso gengival pode ser multidisciplinar, a depender de sua etiologia. O sucesso na correção da exposição gengival depende de um bom diagnóstico e planejamento. O planejamento é essencial para o desenvolvimento do tratamento e execução do procedimento cirúrgico, além de dar previsibilidade do resultado final, motivando o paciente.

Descritores: Sorriso. Estética Dentária. Aumento da Coroa Clínica. Gengivoplastia.

ABSTRACT

Gingival Smile (SG) is an alteration characterized by excessive exposure of the gingiva during the smile, whose etiology is multifactorial. The aim of this work was to review the literature on gingival smile, describing the etiologies, addressing the diagnostic methods used in gingival correction and describing the different types of treatment. Hyperfunction of the lip elevating muscles, vertical maxillary growth, extrusion of the alveolar, short upper lip, orthodontic reasons and altered passive eruption (EPA) are etiological factors that may or may not be in association. The treatment of gingival smile can be multidisciplinary, depending on its etiology. Success in correcting gingival exposure depends on good diagnosis and planning. Planning is essential for the development of treatment and execution of the surgical procedure, in addition to predicting the final result, motivating the patient.

Keywords: Smiling. Esthetics, Dental. Crown Lengthening. Gengivoplasty.

INTRODUÇÃO

O sorriso belo proporciona uma correlação de harmonia entre as proporções, o posicionamento, a forma, as cores dos dentes e sua associação com gengiva e lábios. Deste modo, o resultado estético favorável depende do equilíbrio entre a estética branca dental e a estética vermelha gengival (1, 2).

O Sorriso Gengival (SG) é um defeito estético caracterizado pela exposição excessiva da gengiva durante o sorriso (2, 3). Os fatores etiológicos do SG são Erupção Passiva Alterada (EPA), hiperplasia gengival inflamatória ou medicamentosa, aumento vertical da maxila, lábio superior curto e hiperfunção do músculo elevador do lábio superior, que podem apresentar-se isoladamente ou em associação (3-5).

Dentre as etiologias, a EPA tem uma prevalência de 12% da população geral. A EPA ocorre devido a insuficiente migração do periodonto em sentido apical durante a erupção dentária, resultando em dentes com coroas clínicas curtas, parcialmente expostas (6-8). O diagnóstico preciso é realizado por meio de Soft Tissue-Cone Beam Computed Tomography (STCBCT) ou tomografia computadorizada cone beam para tecidos moles, que permite a análise das associações entre tecidos duros e moles, tais como: distância entre a crista óssea e a JCE, margem gengival e crista óssea e, ainda, espessura gengival e óssea. Tais medidas são essenciais para a promoção de um correto plano de tratamento para o SG (9). Nos casos de SG provocados por EPA, a intervenção decorrerá de particularidades individuais. Dentre as opções de tratamento destacam-se a gengivoplastia ou o retalho posicionado apicalmente que podem estar associados ou não à osteotomia (10, 11).

O plano de tratamento para a correção do SG depende de sua etiologia. Os possíveis tratamentos abrangem aumento de coroa estético, cirurgia ortognática, cirurgia de reposicionamento labial, reposicionamento labial por meio de cimento ortopédico e toxina botulínica (4, 7). Fotografias, modelo de gesso, enceramento diagnóstico e planejamento digital são ferramentas que podem ser utilizadas para o planejamento cirúrgico (3, 12).

O objetivo desse trabalho foi revisar a literatura a respeito do sorriso gengival descrevendo suas etiologias, meios de diagnóstico e planejamento para sua correção, abordando os diferentes tipos de tratamento. Para a revisão de literatura foram feitas pesquisas nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Pubmed e Google Acadêmico usando para a busca as seguintes palavras-chave: sorriso, estética dentária, aumento da coroa clínica e gengivoplastia. Os critérios de inclusão abrangeram etiologia, diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. De 178 artigos pesquisados selecionou-se 42 que forneceram as informações relacionadas ao tema.

REVISÃO DE LITERATURA

Sorriso gengival

A procura por procedimentos estéticos nos consultórios odontológicos aumentou significativamente nos últimos anos, impulsionando o aprimoramento de técnicas combinadas com a promoção de saúde de maneira integralizada, relacionadas aos valores culturais, temporais e emocionais individuais (10, 13, 14).

O sorriso atraente está intimamente ligado à harmonia das proporções entre dentes, gengiva e lábios com as estruturas faciais (1, 13). Houve um crescimento de tratamentos estéticos dentais nas áreas de Dentística e Prótese Dental, principalmente relacionados a clareamentos, facetas e coroas cerâmicas, porém, muitas vezes, somente procedimentos de estética dental não são suficientes para promover uma correta harmonia buco-dento-facial, o que reforça a necessidade de integralização desses tratamentos com outras especialidades (2).

O SG é uma queixa bastante comum quando se trata de estética do sorriso e afeta em média 10% a 29% da população entre 20 e 30 anos, sendo mais frequente em mulheres (7, 15-17). Essa alteração apresenta etiologia multifatorial causada por hiperfunção dos músculos elevadores do lábio, crescimento maxilar vertical, lábio superior curto, erupção passiva alterada (EPA) ou associação desses fatores, e agravada por idade, gênero, higiene e condição sistêmica do paciente (2, 6, 17).

O sorriso é considerado gengival quando a medida da margem gengival até a linha do lábio superior ultrapassa 3 mm (Figura 1) (16). No momento do diagnóstico do SG deve-se levar em consideração alguns aspectos, tais como o dimorfismo sexual e a idade do paciente. Sabe-se que as mulheres tendem a mostrar mais gengiva que os homens, e pessoas mais velhas tendem a diminuir a linha do lábio superior em cerca de 2 mm durante o sorriso (18).

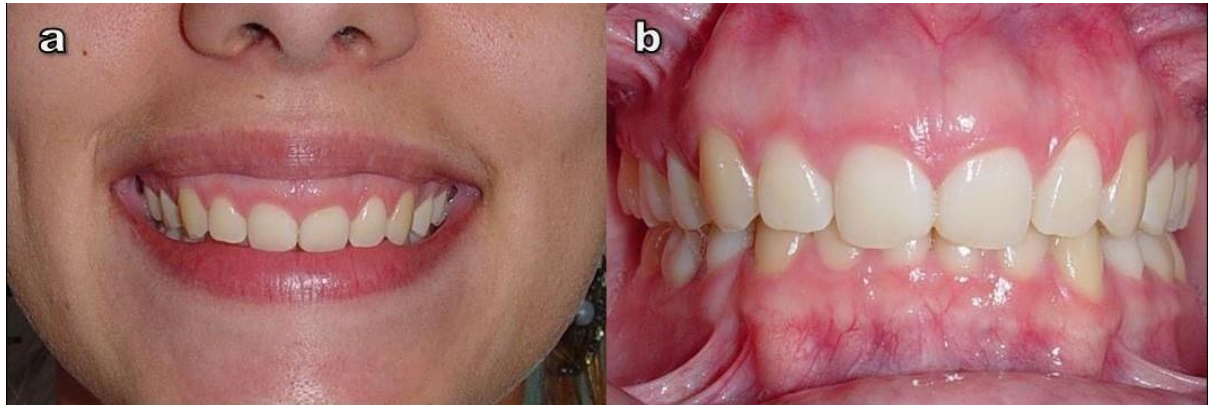


Figura 1: Sorriso gengival (a). Aspecto intra oral (b).

Fonte: 16

Diante de uma queixa de SG faz-se necessário um exame cuidadoso do paciente. O exame extra oral inclui uma avaliação da simetria e altura facial, contorno dos lábios ou sorriso, comprimento e mobilidade dos lábios (19). O exame clínico intra oral deve avaliar as condições periodontais, presença de pseudobolsas, características do sorriso, presença de patologias como cárie, estética branca dental, alterações provenientes do envelhecimento, bruxismo, lesões não cariosas, má oclusão e demais alterações que podem interferir na harmonia dento facial (1, 20). Na busca da excelência do tratamento pode-se utilizar ferramentas tais como: modelos de estudo, enceramento diagnóstico, fotografias, vídeos, mock up, guia cirúrgico e planejamento digital. Essas ferramentas auxiliam no diagnóstico e planejamento para cada caso, melhorando o prognóstico (3, 14).

Fatores Etiológicos e tratamento

EPA

A erupção dentária ocorre em dois momentos: erupção ativa e erupção passiva (Figura 2). Quando chega ao fim a erupção ativa, dá-se início à erupção passiva com a migração do tecido mole em sentido apical (10, 21). A junção epitelial desloca-se em sentido apical ao nível da JCE, chegando à sua posição final na margem gengival um pouco coronal em relação a JCE (10, 21). A EPA (Figura 3) ocorre de forma imprevisível devido a insuficiente migração do periodonto em sentido apical durante a erupção dentária, resultando em dentes com coroas clínicas curtas, parcialmente expostas, com dimensões desproporcionais entre altura e largura (6, 10, 11).



Figura 2: Fases da erupção.

Fonte: 21



Figura 3: Sorriso gengival associado a EPA.

Fonte: 21

A EPA é classificada em tipos 1 e 2 de acordo com a quantidade de mucosa inserida e, em subtipos A e B que consideram a relação existente entre o osso da crista óssea (CO) e a JCE (Figura 4) (6, 10). Na EPA tipo 1 encontra-se larga faixa de gengiva inserida, com a linha mucogengival apical à CO. Já na EPA tipo 2 a faixa gengival é mais estreita e a mucosa queratinizada encontra-se na coroa anatômica, com a linha mucogengival coincidindo com a JCE (6, 10, 11, 17). Essa classificação é subdividida em dois subtipos: subtipo A no qual a distância da JCE à CO coincide com os valores fisiológicos normais de 1,5 a 2 mm e subtipo B, no qual a JCE está próxima ou ao nível da CO (6, 10, 17).

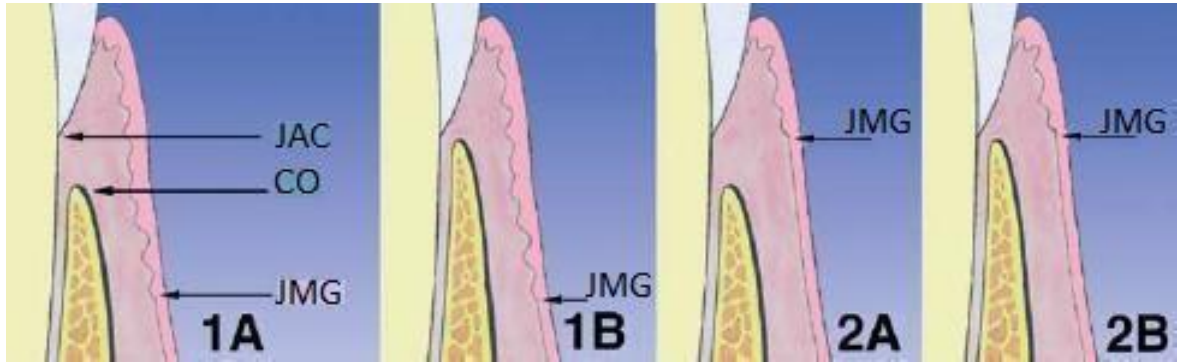


Figura 4: Classificação da EPA e suas subclassificações.

Fonte: 21

A erupção passiva em dentes anteriores ocorre até a adolescência e nos posteriores até os 20 anos. Portanto, o diagnóstico de EPA deve ser fechado após os 20 anos de idade, quando chega ao fim o processo de erupção passiva (8). O protocolo tomográfico STCBCT (Figura 5) é utilizado para o diagnóstico preciso de EPA, determinando a dimensão e a associação entre as estruturas dento gengivais tais como: distância entre a crista óssea e a JCE, margem gengival e crista óssea e, ainda, espessuras gengival e óssea (9, 22, 23). Com base nessas distâncias é possível obter a classificação da EPA e determinar o correto tratamento cirúrgico para essa condição (6).

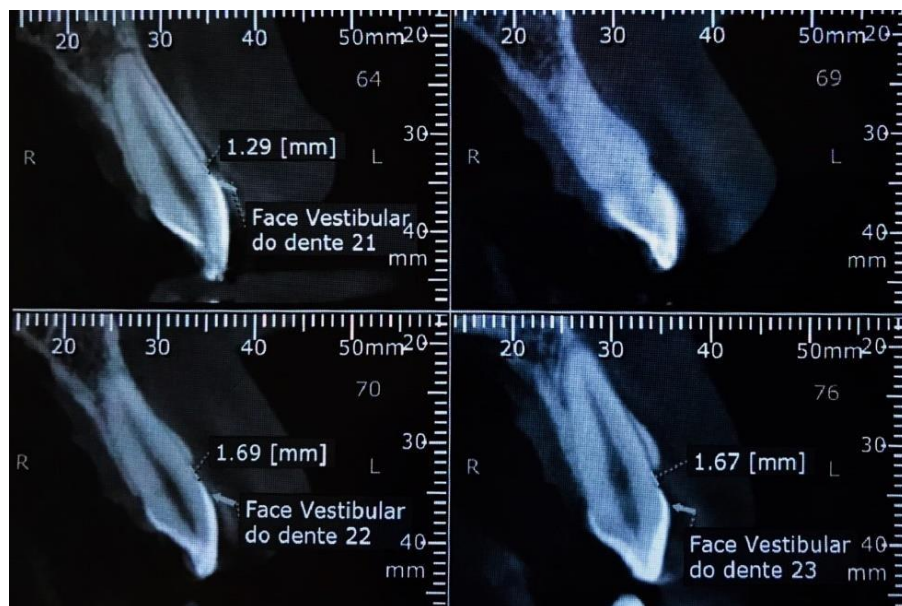


Figura 5: STCBCT dos dentes 21, 22, 23 com as medidas da JCE à CO.

Fonte: Arquivo pessoal (2014)

O planejamento para a correção da EPA pode ser realizado de diversas maneiras. Uma forma simples de planejamento seria a confecção de um guia cirúrgico (Figura 6), utilizado para guiar o profissional na realização de um novo contorno gengival, evitando a remoção de tecido em excesso (6).



Figura 6: Guia cirúrgico posicionado previamente às incisões.

Fonte: Arquivo pessoal (2014)

O guia cirúrgico tem como funções: definir plano e arquitetura gengivais para as incisões iniciais, definir a posição do zênite gengival, estabelecer referência para osteotomia e simular o resultado esperado (6, 24). A sua confecção é realizada através de uma moldagem para obtenção de um modelo de gesso, para o qual será feita a transferência das medidas das proporções dentárias, demarcando-se a quantidade de tecidos a serem removidos (Figura 7). Posteriormente, o guia é confeccionado sobre o modelo de gesso (Figura 8) (14, 24).



Figura 7: Demarcação da quantidade de tecidos a serem removidos.

Fonte: Arquivo pessoal (2014)



Figura 8: Guia cirúrgico confeccionado em resina acrílica.

Fonte: Arquivo pessoal (2014)

O planejamento reverso é uma estratégia de planejamento que permite ao paciente uma visualização prévia do resultado cirúrgico e estético (6, 14). A ferramenta utilizada para tal estratégia é denominada de mock up, que significa “maquete” ou “modelo”, confeccionado em tamanho natural, simulando as dimensões desejadas, o que minimiza as chances de erros (25, 26). Para a sua confecção é obtido um modelo de estudo sobre o qual será realizado um enceramento diagnóstico (Figura 9) baseado nas medidas colhidas nos exames clínicos e radiográficos (3). O próximo passo é realizar uma moldagem em silicone de condensação do enceramento diagnóstico, criando uma muralha que será preenchida por resina bis acrílica e levada à boca. Após a polimerização remove-se a matriz de silicone, os excessos e faz-se a análise do ensaio diagnóstico (mock up) em posição (Figura 10 A-F) (4, 12).

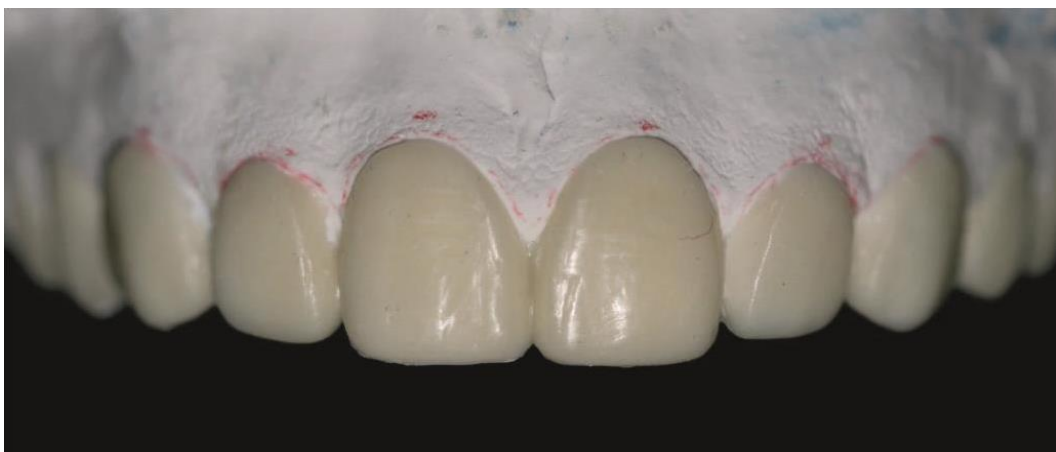


Figura 9: Enceramento diagnóstico do modelo de gesso para confecção de mock up.

Fonte: 4

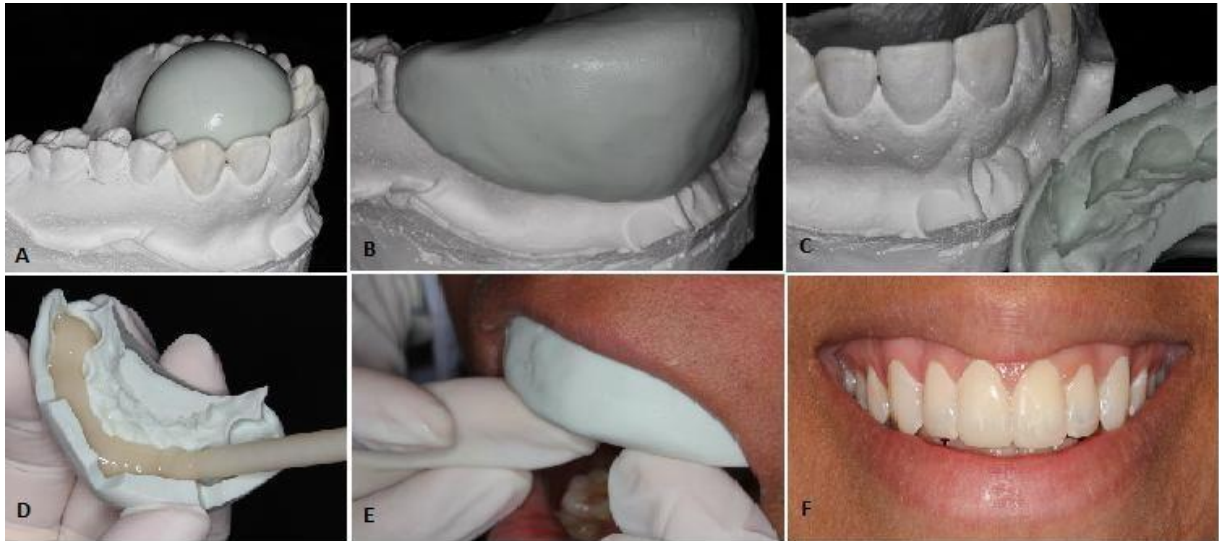


Figura 10: Confeção do mock-up. Moldagem com silicone de adição do modelo de gesso que foi encerado (A e B). Obtenção do guia de silicone (C). Aplicação com resina bis-acrílica no guia de silicone (D). Guia posicionado na boca do paciente (E). Mock up (F).

Fonte: 12

O mock up pode ainda ser utilizado pelo profissional na fase cirúrgica, como guia em procedimentos de aumento de coroa, orientando a incisão e determinando a quantidade de tecido gengival e ósseo a serem removidos, aumentando assim a precisão do resultado final (14, 22). Por ser mais estreito que o guia em acrílico, há quem prefira o mock-up para realizar a cirurgia por promover melhor exatidão durante a incisão e ser mais fidedigno à anatomia papilar (22).

O planejamento para a correção da EPA pode ser feito de modo digital através do Digital Smile Design (DSD) (Figura 11). Desenvolvido por Coachman C, et al. (2012), o software permite a análise de aspectos faciais e dentários dos pacientes, através de linhas e formas de referências em cada etapa do tratamento por meio de fotografias, além individualizar características e expectativas de cada paciente quanto ao resultado e facilitar a comunicação entre o cirurgião-dentista, protético e paciente (3, 22, 23). Após a aprovação do planejamento, as medidas são transferidas para um modelo de gesso, seguindo-se a confecção convencional do mock-up (22).



Figura 11: Planejamento DSD: visão virtual da proporção ideal dos dentes.

Fonte: 23

Coachman e Valavanis (2017), criaram um guia cirúrgico duplo periodontal para orientar as cirurgias estéticas de aumento de coroa clínica. Este guia possui um recorte interno que delimita a posição da futura margem gengival e um recorte externo (Figura 12), que demarca a posição da futura crista óssea de acordo com o estudo tomográfico do caso. Para a sua confecção realiza-se o planejamento DSD com base nos dados tomográficos. Este planejamento guiará a confecção de um enceramento diagnóstico virtual 3D do guia. Posteriormente, o guia é desenhado virtualmente pela tecnologia CAD e o CAM é utilizado para produzir o guia de polimetilmetacrilato (PMMA) através de impressoras 3D (27).



Figura 12: Guia duplo periodontal.

Fonte: 27

Existe um dispositivo que também pode ser utilizado para o planejamento cirúrgico e que dispensa a confecção do guia. A régua de proporção de Chu (Figura 13) é um instrumento que tem o formato de cruz e possui marcações coloridas em suas extremidades que são coincidentes com a proporção entre altura e largura de

dentes anteriores, além da distância entre a margem gengival e a crista óssea (14, 28). A régua de Chu diminui os custos para o paciente e o número de visitas por não necessitar de guia cirúrgico, porém não há a individualização da proporção ideal dos dentes (28).

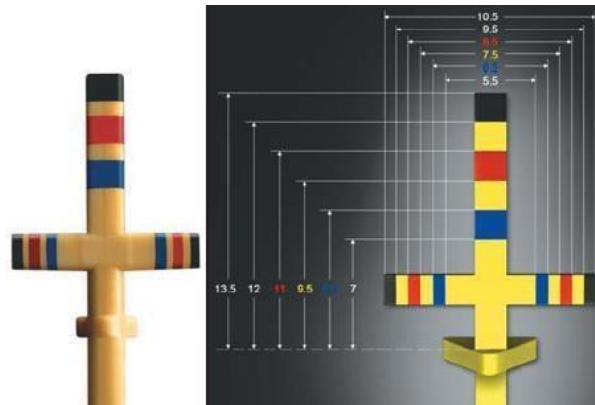


Figura 13: Régua de proporção de Chu.

Fonte: 28

O tratamento para EPA tipo 1-A é gengivoplastia/gengivectomia; para o tipo 2-A é realizado o retalho posicionado apicalmente; para os tipos 1-B e 2-B o tratamento é o retalho posicionado apicalmente associado à osteotomia. No tipo 1-B é realizada gengivoplastia para a remoção do excesso gengival. Para este tipo de EPA, o procedimento flapless com osteotomia pode ser utilizado (19).

O diagnóstico diferencial das etiologias de sorriso gengival inicia-se com a avaliação da coroa clínica. Nos casos de coroa clínica curta o diagnóstico é EPA (Figura 14). Nos casos de coroa clínica com proporções normais deve-se avaliar os terços faciais. Se houver alteração de suas proporções, o diagnóstico é de crescimento maxilar vertical (7).

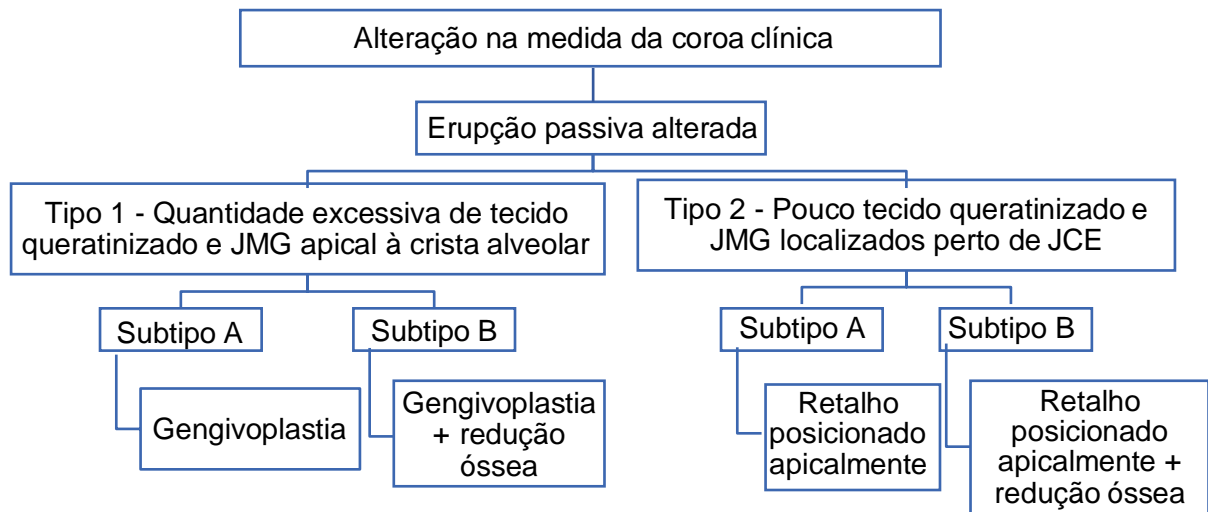


Figura 14: Classificação e gerenciamento da EPA.

Fonte: 7

Excesso Maxilar Vertical

O excesso maxilar vertical (Figura 15) é uma alteração óssea que ocorre quando o terço inferior da face se apresenta mais alongado que os demais, apresentando assim dentes localizados em regiões mais distantes da base da maxila (7, 11). Essa alteração apresenta exposição gengival excessiva, porém as proporções dentárias, profundidade dos sulcos e aspecto gengival apresentam-se normais (29). O diagnóstico preciso pode ser obtido através da análise cefalométrica, em conjunto com achados clínicos (5, 15, 30). O excesso maxilar vertical apresenta, geralmente, lábio superior normal, exposição excessiva dos incisivos centrais com o lábio em repouso e lábio inferior recobrindo as incisais dos caninos e pré-molares ao sorrir (30).



Figura 15: Excesso vertical.

Fonte: 31

A classificação do excesso maxilar vertical é descrita por Garber e Salama (1996) em três graus de acordo com a exposição gengival ao sorrir. O grau 1 é o mais leve que apresenta de 2 a 4 mm, o grau 2 apresenta de 4 a 8 mm e o grau 3 mais de 8 mm de exposição gengival (7, 11). O tratamento para o crescimento maxilar vertical é baseado de acordo com sua classificação (Figura 16). Os casos de excesso maxilar vertical grau 1 ou 2 podem ser tratados com intrusão ortodôntica, aumento de coroa clínica, toxina botulínica tipo A, reposicionamento labial com ou sem cimento ortopédico. A cirurgia ortognática está indicada para o tratamento dos casos de crescimento maxilar vertical grau 3 e alguns casos grau 2 (7, 11,15).

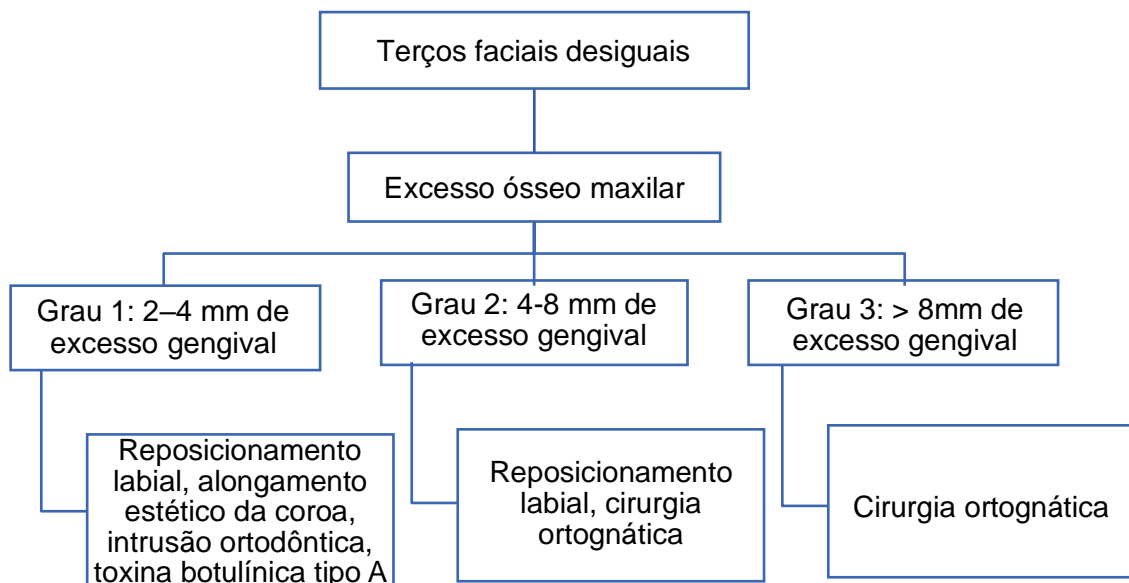


Figura 16: Classificação e gerenciamento de sorriso gengival provocado por excesso maxilar.

Fonte: 7

Nos casos em que os terços faciais possuem proporções normais, avalia-se a consistência e contorno gengivais. Caso estejam alterados, investiga-se a possibilidade de a alteração ser causada por biofilme dental, medicamentos, fibromatose gengival hereditária ou alterações hormonais (7).

Hiperplasias gengivais

Hiperplasia gengival é uma alteração de contorno e consistência gengivais que provoca menor exposição da coroa dental, causada por diferentes fatores (Figura 17)

(13). As hiperplasias podem ser causadas por inflamação crônica da gengiva devido à má higienização oral, que provoca excesso de biofilme e resulta em gengivas inflamadas, com aspecto edemaciado, de cor avermelhada e com possíveis sangramentos espontâneos (7, 15). Existem fatores que predisõem o aparecimento, tais como uso de aparelho ortodôntico, idade, genética, alterações hormonais (gravidez, puberdade) e uso de contraceptivos orais. Estes fatores isolados não causam hiperplasia, mas em associação com má higienização oral predisõem seu aparecimento (Figura 18) (7, 15, 32).

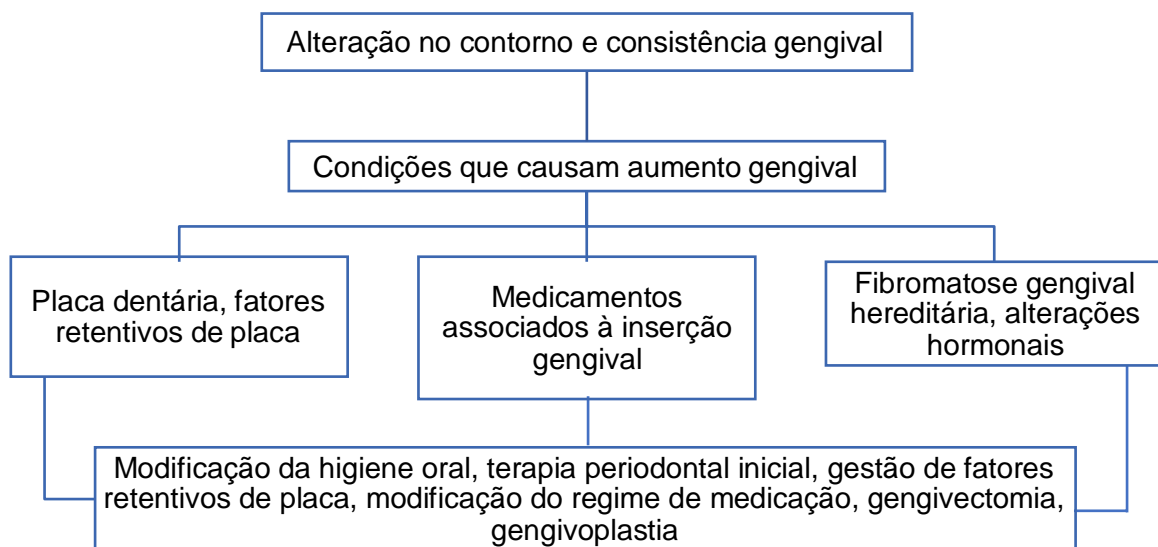


Figura 17: Classificação e gerenciamento do sorriso gengival provocado por hiperplasias.

Fonte: 7



Figura 18: Hiperplasia causada por biofilme associado ao uso de aparelho ortodôntico.

Fonte: Arquivo pessoal (2014)

O uso de medicamentos como ciclosporina, nifedipina e fenitoína podem provocar hiperplasia medicamentosa (Figura 19), com lóbulos nas papilas evoluindo para a margem gengival (7, 30, 32, 33). O tratamento baseia-se na substituição do medicamento pelo médico, caso haja a possibilidade, além de controle da higiene bucal (32).



Figura 19: Hiperplasia gengival medicamentosa.

Fonte: 34

A fibromatose gengival hereditária (FGH) é uma doença genética, proliferativa e benigna, que provoca aumento gengival excessivo de forma generalizada (Figura 20). A FGH ocorre sem a presença de fatores associados apresentando aspecto fibroso, consistência firme, assintomática e com ausência de sangramento espontâneo. Essa patologia pode causar disfunções estéticas e funcionais, como deslocamentos dentários, diastemas, dificuldade na mastigação e outros. O tratamento baseia-se em gengivectomia seguido de gengivoplastia para recuperar o aspecto normal da gengiva, com manutenção pós-operatória de higiene oral (35-37).



Figura 20: Fibromatose gengival hereditária.

Fonte: 37

Quando não há alterações de contorno e consistência gengivais, avalia-se o comprimento do lábio. Caso esteja deficiente, o diagnóstico é de sorriso gengival causado por lábio curto (7).

Lábio superior curto

O comprimento do lábio superior é medido de ponto subnasal (Sn) ao Stômio (St) (Figura 21). As medidas normais são de 20 mm em mulheres e 25 mm em homens (7, 18, 29). Diagnostica-se lábio superior curto nos casos de exposição gengival durante o repouso, filtrum labial evidente, arco do cupido duplo e comprimento inferior às medidas normais (7, 18). Para realizar o tratamento do lábio curto, pode-se utilizar cirurgia plástica para alongamento deste associado a rinoplastia ou exercícios de treinamento labial (5, 7).

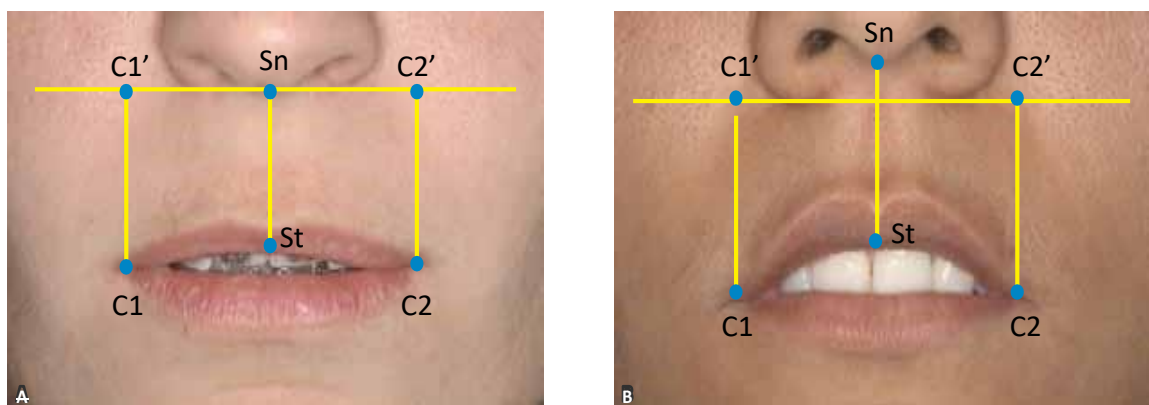


Figura 21: Lábio superior normal (A). Curto (B).

Fonte: 18

Quando o lábio superior apresenta comprimento normal, avalia-se sua mobilidade. Caso a mobilidade esteja excessiva, promovendo grande exposição gengival, fecha-se o diagnóstico de hiper mobilidade labial (7).

Hiper mobilidade do lábio superior

A hiper mobilidade do lábio superior causa exposição excessiva da gengiva, resultante da hiperfunção dos músculos elevadores do lábio (Figura 22) (5, 7). Apesar da exposição gengival, as proporções dentárias, comprimento labial e localização da margem gengival são normais (18). Segundo Bhola, Fairbairn, Kolhatkar, Chu, Morris e Campos (2015), a hiper mobilidade labial é dividida em três subclasses, onde a 1 apresenta de 1 a 3 mm de sorriso gengival, a subclasse 2 de 4 a 6 mm e a 3 há 7 mm ou mais de exposição gengival (7).

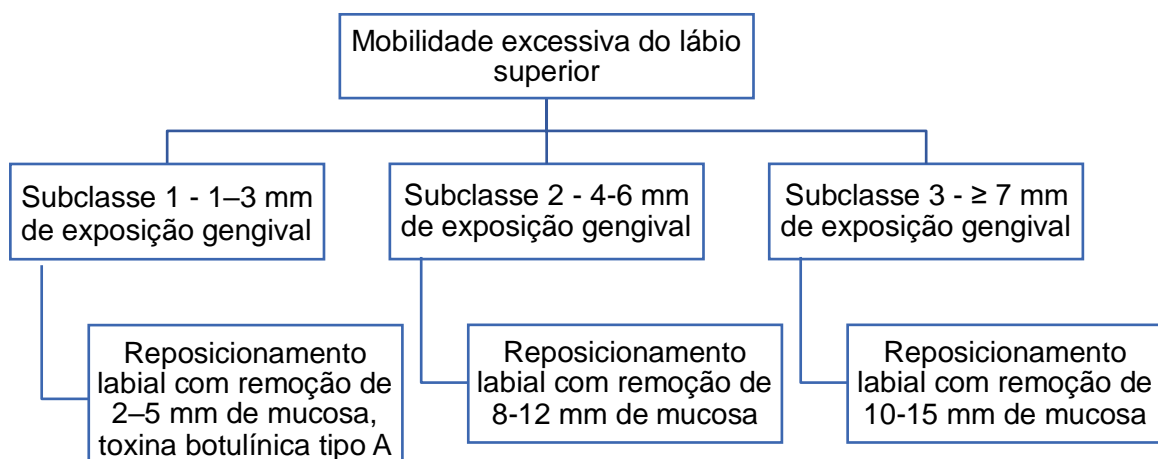


Figura 22: Classificação e gerenciamento da hiper mobilidade labial.

Fonte: 7

O diagnóstico de hiper mobilidade labial é dado pela diferença da distância do lábio quando está em repouso e sua posição durante o sorriso, sendo de suma importância a utilização de uma filmagem para o correto diagnóstico (7). O tratamento da hiper mobilidade varia de acordo com a quantidade de exposição gengival. Os procedimentos indicados para seu tratamento são reposicionamento labial com ou sem cimento ortopédico e, em casos mais leves, toxina botulínica tipo A (7, 18). O reposicionamento labial (Figura 23) é uma técnica cirúrgica de estabilização gengival, realizada após tratamentos periodontais, restauradores, ortodônticos e cirurgia

ortognática. Esta técnica está indicada para correção do sorriso gengival causado por excesso maxilar vertical ou hiper mobilidade labial (7, 38). A técnica considera a retirada de uma faixa de mucosa da região vestibular maxilar. Após a retirada, a mucosa alveolar é suturada na linha muco gengival (38). Essa intervenção é considerada reversível, através da realização da extensão vestibular, possui baixo índice de complicações, a instrumentação para sua realização é básica e a recuperação simples e rápida, principalmente quando comparada a cirurgia ortognática (38).

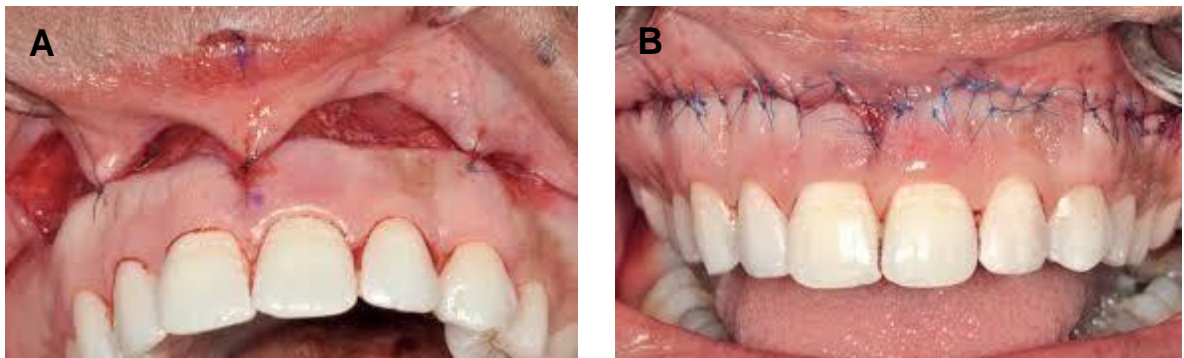


Figura 23: Cirurgia de reposicionamento labial (A). Pós-operatório imediato (B).

Fonte: 7

O reposicionamento labial pode ser realizado utilizando-se cimento ortopédico (Figura 24) em casos de deficiência de suporte labial provocada pela depressão no processo maxilar anterior. O cimento ortopédico é um material biocompatível a base de polimetilmetacrilato (PMMA) que é inserido na depressão subnasal para preenchê-la, o que resulta na realocação do lábio e diminuição da sua mobilidade (5, 39).



Figura 24: Reposicionamento labial com cimento ortopédico.

Fonte: 5

A toxina botulínica (Figura 25) pode ser uma opção não cirúrgica para o tratamento do sorriso gengival (40). A toxina é um composto natural originado da bactéria anaeróbia gram-positiva *Clostridium botulinum* (41). Dependendo do caso e do paciente a exposição em demasia da gengiva pode ser tratada com aplicação da toxina do tipo A, principalmente em situações de hiperatividade do lábio superior, tratando-se de um método simples, efetivo e minimamente invasivo (40, 42). Apesar de apresentar menos morbidade, o seu efeito dura de 3 a 6 meses, em média, necessitando de novas aplicações (30).



Figura 25: toxina botulínica usada para tratamento do sorriso gengival.

Fonte: 41, 42

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sorriso gengival é uma alteração comum, de etiologia multifatorial, que causa incômodo a maioria dos pacientes. O exame minucioso permite que se faça um diagnóstico preciso, essencial para o planejamento. A chave para o êxito no tratamento está no planejamento, que auxilia o cirurgião-dentista na realização do procedimento cirúrgico, permite a previsibilidade do resultado final, minimiza as chances de erro, otimiza o tempo de tratamento e motiva o paciente.

REFERÊNCIAS

1. Vieira AC, Oliveira MCS, Andrade ACV, Gnoatto N, Santos EF, Medeiros Netto MLP. Abordagem interdisciplinar na reabilitação estética do sorriso. Rev Odontol Araçatuba. [periódico na Internet]. 2018 [acesso em 31 out 2019];39(2):54-9. Disponível em: <https://apcdaracatuba.com.br/revista/2018/09/TRABALHO8.pdf>

2. Pontes AS, Duarte PM, Oliveira ACG, Coelho EF, Esteves FM, Mello GBR et al. Aumento de coroa clínica estético minimamente invasivo: relato de caso de 12 meses. Rev Saúde. [periódico na Internet] 2016 [acesso em 14 nov 2019];10(3-4):55-64. Disponível em: <http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/2414/1855>
3. Alberti GT, Mioso FV, Cesero L. Reabilitação estética de paciente com sorriso gengival: relato de caso clínico. Rev Odontol Araçatuba. [periódico na Internet] 2019 [acesso em 31 out 2019];40(1):19-24. Disponível em: <https://apcdaracatuba.com.br/revista/2019/04/trabalho3.pdf>
4. Lemes LTO, Laufer E, Reckziegel M, Montenegro MM, Kampits C. Aumento de coroa clínica com técnica *flapless*: relato de caso. Braz J Periodontol. [periódico na Internet] 2018 [acesso em 31 out 2019];28(3):73-8. Disponível em: http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/2018/setembro/REVERPERIO_SETE_MBRO_2018_PUBL_SITE_PAG-73_A_78%20-%2003-10-2018.pdf
5. Lima GRB, Zavanelli RA, Zavanelli AC, Silva LC, Paula WN, Cardoso LC. Planejamento multidisciplinar e associação de técnicas para correção de exposição gengival excessiva em caso de reabilitação bucal. Full Dent Sci. [periódico na internet] 2017 [acesso em 06 nov 2020];9(33). Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ricardo_Zavanelli2/publication/321330032_Planejamento_multidisciplinar_e_associacao_de_tecnicas_para_correcao_de_exposicao_gengival_excessiva_em_caso_de_reabilitacao_bucal/links/5d4c65e3a6fdcc370a872580/Planejamento-multidisciplinar-e-associacao-de-tecnicas-para-correcao-de-exposicao-gengival-excessiva-em-caso-de-reabilitacao-bucal.pdf
6. Castro PHDF, Lopes LPB, Crispin M, Silva SL, Westphal MRA. Planejamento reverso na correção de sorriso gengival. R Periodontia. [periódico na Internet] 2010 [acesso em 14 nov 2019];20(3):42-6. Disponível em: http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/set_2010/artigo6.pdf
7. Bhola M, Fairbairn PJM, Kolhatkar S, Chu SJ, Morris T, Campos M. LipStat: the lip stabilization technique – indications and guidelines for case selection na classification of excessive gingival display. Int J Periodont Rest. [serial on the internet] 2015 [cited 2020 Nov 04];35(4):549-59. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26133145/>
8. Savitha NA, Razarck S, Roch RM. “Esthetic smile” a concern due to altered passive eruption: case reports. J Nat Sci Res. [serial on the internet] 2012 [cited 2020 Nov 12];2(5):1-8. Available from: <https://core.ac.uk/reader/234653790>
9. Souza AA, Costa IAM, Vidal PM. Tomografia computadorizada no planejamento cirúrgico em Periodontia: revisão de literatura. Rev Bras Odontol [periódico na Internet] 2016 [acesso em 13 nov 2019];73(4):305-10. Disponível em: <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/762/558>
10. Clozza E, Suzuki T, Mohajer KA. Tratamento de erupção passiva alterada para melhorar a estética do sorriso. DICAS. [periódico na internet] 2014 [acesso em

- 14 nov 2019];3(1):36-41. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Emanuele_Clozza/publication/259981397_Tratamento_de_erupcao_passiva_alterada_para_melhorar_a_estetica_do_sorriso/links/00b7d52eea29577998000000/Tratamento-de-erupcao-passiva-alterada-para-melhorar-a-estetica-do-sorriso.pdf
11. Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol* 2000. [serial on the internet] 1996 [cited 2020 Nov 12];11(1):18-28. Available from: <https://c2-preview.prosites.com/131747/wy/docs/garber%20and%20salama%201996.pdf>
 12. Shibasaki DN, Martins VL, Leal CL, Queiroz AP, Mathias P, Cavalcanti NA. Recursos contemporâneos do planejamento estético integrado. *Rev Bahiana Odontol*. [periódico na Internet] 2013 [acesso em 13 nov 2019];4(2):147-57. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Paula_Mathias/publication/284770437_RECursos_CONTEMPORANEOS_DO_PLANEJAMENTO_ESTETICO_INTEGRADO/links/579025c808ae0831552a6968.pdf
 13. Pires CV, Souza CGLG, Menezes SAF. Procedimentos plásticos periodontais em paciente com sorriso gengival - relato de caso. *R Periodontia*. [periódico na Internet] 2010 [acesso em 16 mar 2020];20(1):48-53. Disponível em: http://www.interativamix.com.br/SOBRAPE/arquivos/marco_2010/artigo6.pdf
 14. Rocha EF, Hemmer B, Rocha VCF. Harmonização do sorriso através da cirurgia plástica periodontal: um relato de caso. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. [periódico na internet] 2019 [acesso em 21 out 2020];Supl.(26):1-8. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/780>
 15. Mendes APM. Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e opções de tratamento. [Dissertação] [Internet]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2011. [acesso em 22 out 2020]. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/27219/1/ulfmd07095_tm_Ana_Mendes.pdf
 16. Ribeiro FS, Garção FCC, Martins AT, Sakakura CE, Toletto EC, Pontes AEF. A modified technique that decreases the height of the upper lip in the treatment of gummy smile patient: a case series study. *J Dent Oral Hyg*. [serial on the internet] 2012 [cited 2020 Nov 10];4(3):21-8. Available from: https://academicjournals.org/article/article1379688991_Ribeiro%20et%20al.pdf
 17. Malkinson SL. The effect of esthetic crown lengthening on perceptions of a patient's attractiveness, friendliness, trustworthiness, intelligence, and self-confidence. [Thesis] [Internet]. Richmond: Virginia Commonwealth University; 2012 [cited 2020 Nov 15]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23137007/>

18. Seixas MR, Costa-Pinto RA, Araújo TM. *Checklist* dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. *Dental Press J Orthod*. [periódico na internet] 2011 [acesso em 15 nov 2020];16(2):131-57. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v16n2/a16v16n2.pdf>
19. Mele M, Felice P, Sharma P, Mazzotti C, Bellone P, Zucchelli G. Esthetic treatment of altered passive eruption. *Periodontol 2000*. [serial on the internet] 2018 [cited 2020 Nov 06];77(1):65–83. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29504162/>
20. Calixto LR, Bandeca MC, Andrade MF. Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indireto. *Rev Dental Press Estét*. [periódico na internet] 2011 [acesso em 12 nov 2020];8(3):26-37. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/125958>
21. Alpiste-Illueca F. Altered passive eruption (APE): a little-know clinical situation. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [serial on the internet] 2011 [cited 2020 Nov 06];16(1):100-4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20711147/>
22. Cassiano LS. Uso da tomografia computadorizada cone beam para tecidos moles (ST-CBCT) no planejamento de cirurgias estéticas de aumento de coroa clínica. [Dissertação] [Internet]. Brasília: Universidade de Brasília; 2014 [acesso em 13 nov 2020]. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/17577>
23. Nunes IS, Palmeira JT, Goes VN, Gomes NML, Ramos LL, Cruz JHA, et al. Utilização do Digital Smile Design para correção da estética vermelha do sorriso com técnica cirúrgica suficientemente invasiva. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. [periódico na internet] 2020 [acesso em 20 out 2020];1(47):1-9. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3127/1904>
24. Nunes IS, Lacerda JCF, Nogueira PL, Dantas MVO, Ribeiro RA, Rodrigues RQF, et al. Desenvolvimento de guia cirúrgico para auxiliar na técnica de gengivectomia em bisel interno com osteotomia: relato de caso. *Res Soc Dev*. [periódico na internet] 2020 [acesso em 25 out 2020];9(7):1-35. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3923/2871>
25. Reis GR, Oliveira LPM, Vilela ALR, Menezes MS. Mock-up: previsibilidade e facilitador das restaurações estéticas em resina composta. *Rev Odontol Bras Central*; [periódico na internet] 2018 [acesso em 14 nov 2020];27(81):105-11. Disponível em: <https://robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1131/973>
26. Souza NC, Cornélio ALG, Faze VAM. Gengivoplastia com guia cirúrgico – correção sorriso gengival: relato de caso clínico. *R Odontol Planal Cent*. [periódico na internet] 2018 [acesso em 15 mar 2020];1-9. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/250/1/Nilma_Castro_0006753.pdf

27. Coachman C, Valavanis K, Lopes CJ. Double crown lengthening guide. Digitally designed bone and soft tissue remodeling. Denti-Pro Blog – Zant MA [internet]. 2017, Jan 8. Available from: <http://denti-pro.blog/dental-implants-prosthetic-options-2/>
28. Chu SJ, Hochman MN. A biometric approach to aesthetic crown lengthening: part I – midfacial considerations. Pract Proced Aesthet Dent. [serial on the internet] 2007 [cited 2020 Nov 15];19(10):A-X. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18522340/>
29. Araújo GA, Castro A. Sorriso gengival: diagnóstico e tratamento. Rev Clin Ortod Dental Press. [periódico na internet] 2012 [acesso em 16 nov 2020];11(5):120-6. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/149503/000856990.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display – etiology, diagnosis, and treatment modalities. Quintessence Int. [serial on the internet] 2009 [cited 2020 nov 14];40(10):809-18. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19898712/>
31. Torquato G. Pesquisa visa nova alternativa de tratamento para sorriso gengival. [homepage na internet]. Universidade de São Paulo – FOU SP [acesso em 15 nov 2020]. Disponível em: <http://www.fo.usp.br/?p=47152>
32. Nagata T, Ninomiya M, Mihara C, Kido J, Nishikawa S, Kataoka M. Etiology of drug-induced gingival overgrowth. Current Issues in Periodontics. [serial on the internet] 2016 [cited 2020 nov 13];37(1):37-44. Available from: http://media.unpad.ac.id/files/publikasi/2016/rpm_20160810123547_4764.pdf#page=45
33. Pedron IG, Gomes T, Loureiro CCS, Aburad A, Adde CA. A doença periodontal como fator etiopatogênico à hiperplasia gengival inflamatória. Rev Odonto [periódico na internet] 2009 [acesso em 12 nov 2020];17(34):76-81. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/Odonto/article/view/1097/1123>
34. Mendes TEB, Cerqueira LB, Azoubel MCF. Aumento gengival influenciado por drogas. Rev Bahiana Odontol. [periódico na internet] 2014 [acesso em 15 nov 2020];5(1):29-37. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/download/300/264>
35. Rivera EG, Álvarez AL, Ricardo JH. Fibromarosis gengival hereditaria una rara enfermedad: reporte de una familia. Rev Cienc Salud Bogotá. [periódico de internet] 2018 [acceso en 11 nov 2020];16(2):368-75. Disponible: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732018000200368
36. Dhadse PV, Yeltiwar RK, Pandilwar P, Gosavi SR. Hereditary gingival fibromatosis. J Indian Soc Periodontol. [serial on the internet] 2012 [cited 2020

- Nov 11];16(4):606-9. Disponível em: <https://www.iisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2012;volume=16;issue=4;spage=606;epage=609;aulast=Dhadse>
37. Serra MC, Falabella MEV, Tinoco BEM, Ribeiro MSM, Silva DG, Maior JMS. Fibromatose gengival hereditária: identificação e tratamento. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac. [periódico na internet] 2007 [acesso em 14 nov 2020];7(3);15-22. Disponível em: <http://www.revistacirurgiabmf.com/2007/v7n3/2.pdf>
38. Rosenblatt A, Simon Z. Lip repositioning for reduction of excessive gingival display: a clinical report. Int J Periodontics Restorative Dent. [periódico na internet] 2006 [acesso em 15 nov 2020].26(5)433-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17073353/>
39. Naldi LF, Borges GJ, Santos LFE, Andrade RS, Batista DG, Souza JB. Aumento de coroa estético associado ao reposicionamento labial com cimento ortopédico. Rev Odontol Bras Central. [serial on the internet] 2012 [cited 2020 Nov 06];21(56):493-7. Available from: <https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/629/633>
40. Freitas CG. Utilização do botox para correção neuromuscular do sorriso gengival. [Dissertação] [internet]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2017. [acesso em 07 nov 2020]. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6496/1/PPG_27866.pdf
41. Silvestre VF. Utilização do botox para a correção neuromuscular do sorriso gengival [Dissertação] [Internet]. Almada: Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz; 2016. [acesso em 05 nov 2020]. Disponível em: http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14704/1/Silvestre_Vanessa_Faustino.pdf
42. Senise IR, Marson FC, Progiante PS, Silva CO. O uso de toxina butolínica como alternativa para o tratamento do sorriso gengival causado pela hiperatividade do lábio superior. UNINGÁ Rev. [periódico na internet] 2015 [acesso em 05 nov 2020];23(3):104-10. Disponível em: <http://34.233.57.254/index.php/uningareviews/article/view/1646/1258>

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por ser nosso companheiro inseparável e nos permitir realizar nosso sonho!

As nossas famílias por todo o incentivo e apoio.

Ao nosso querido orientador, Eduardo, por toda dedicação e por nos direcionar tão bem!

Aos examinadores e demais professores, que possuem influência direta em nossa trajetória, obrigada por cada ensinamento, vocês foram essenciais!

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 30 de novembro de 2020

Flávia Cristina Alves Pereira

Eduardo Moura Mendes

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 30 de novembro de 2020

Naiany Saturnino da Mata

Eduardo Moura Mendes

**DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA
PÚBLICA**

Eu **Flávia Cristina Alves Pereira**, matriculado sob o número **10128** da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura.**

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em **Odontologia** da Faculdade Patos de Minas.

Flávia Cristina Alves Pereira
Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está **AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Eduardo Moura Mendes
Professor Orientador

DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu **Naiany Saturnino da Mata**, matriculado sob o número **10534** da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura.**

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em **Odontologia** da Faculdade Patos de Minas.

Naiany Saturnino da Mata
Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está **AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Eduardo Moura Mendes
Professor Orientador