

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**Bárbara Abou Hala Martins  
Maria Eduarda Salomão Silva**

**ETIOLOGIAS DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura**

**Taubaté – SP**

**2021**

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**Bárbara Abou Hala Martins  
Maria Eduarda Salomão Silva**

**ETIOLOGIAS DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura**

Trabalho de Graduação apresentado  
ao Departamento de Odontologia  
da Universidade de Taubaté, como parte  
dos requisitos para obtenção do título de  
bacharel em Odontologia  
Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana Villela  
Chagas

**Taubaté – SP**

**2021**

**Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI**  
**Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi**  
**Universidade de Taubaté - UNITAU**

M386f Martins, Bárbara Abou Hala  
Etiologias do sorriso gengival : revisão de literatura / Barbara Abou Hala  
Martins , Maria Eduarda Salomão Silva. -- 2021.  
36 f.

Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento de  
Odontologia, Taubaté, 2021.

Orientação: Profa. Dra. Rosana Villela Chagas, Departamento de  
Odontologia.

1. Causas do sorriso gengival. 2. Etiologias do sorriso gengival. 3.  
Sorriso gengival. I. Silva, Maria Eduarda Salomão. II. Universidade de  
Taubaté. Departamento de Odontologia. III. Título.

CDD – 617.632

**Bárbara Abou Hala Martins**

**Maria Eduarda Salomão Silva**

**ETIOLOGIAS DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura**

Trabalho de graduação apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia. Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana Villela Chagas.

Data: 07/06/2021

Resultado: Aprovadas

**BANCA EXAMINADORA**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana Villela Chagas

Universidade de Taubaté

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Leila Abou Hala

Universidade de Taubaté

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica César do Patrocínio

Universidade de Taubaté

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho, primeiramente a Deus por ter me dado forças e coragem para chegar até aqui, pois sem ele nada seria possível.

Dedico à minha mãe, que sempre esteve ao meu lado, incentivando-me e acreditando nos meus sonhos.

Dedico aos meus avós, que, mesmo não estando mais aqui, são os responsáveis pela minha força e dedicação. Sempre estarão no meu coração e pensamentos.

Dedico à todos os meus familiares por toda ajuda e incentivo. Em especial, aos meus tios Georges, Thèrése, Leila e Jamile.

Dedico à minha parceira de TG, Maria Eduarda, por toda paciência e companheirismo durante a elaboração deste trabalho.

Dedico aos meus amigos que sempre estiverem ao meu lado durante a realização deste sonho.

E por fim, dedico à minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana Villela Chagas, por toda paciência, ajuda e compressão.

**Bárbara Abou Hala Martins**

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho primeiramente aos meus pais, por tornarem tudo isso possível e me apoiarem em todas as fases da minha vida, eu não seria nada sem vocês.

Dedico a minha dupla Bárbara Abou Hala, pelo companheirismo durante a elaboração deste trabalho, por toda a paciência e compreensão.

Dedico à Amanda Campos, uma ótima amiga, sempre me apoiando e me dando suporte tanto na vida quanto neste trabalho.

Dedico a toda a minha família, primas, primos, tios e principalmente aos meus avós, por todo o carinho, compreensão, apoio e ajuda durante a graduação.

Dedico à minha amiga Mariana Curvello por estar sempre me escutando, pela paciência durante os meus momentos de dúvida e todo o apoio sempre.

Dedico este trabalho a Larissa Sandy por ser luz em minha vida acadêmica, sem você teria sido mais difícil chegar até aqui.

E por último dedico este trabalho a minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana Villela Chagas, pela orientação, paciência e auxílio.

**Maria Eduarda Salomão Silva**

## **Agradecimento**

Agradecemos aos nossos pais, familiares e amigos, por acreditarem em nós e por todo apoio e incentivo na realização deste sonho.

Agradecemos a nossa orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana Villela Chagas, por ser constante fonte de inspiração ao longo da realização deste trabalho.

Agradecemos aos nossos professores da graduação, principalmente os que aceitaram fazer parte desta banca, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica César do Patrocínio e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Leila Abou Hala.

“Descobrir consiste em olhar para o que todo mundo está vendo e pensar uma coisa diferente”

Roger Von Oech

## Resumo

O sorriso gengival é um termo utilizado para definir a exposição excessiva do tecido gengival no nível maxilar, essa exposição é considerada prejudicial à estética acima de 2mm. As possíveis etiologias do sorriso gengival encontradas na literatura são: erupção passiva alterada, lábio superior curto ou hiperativo, crescimento vertical excessivo da maxila, extrusão dentoalveolar, hiperplasia gengival por biofilme ou fármacos e assimetria do lábio superior. Essas etiologias têm causas variadas, podendo ser de origem esquelética, dentárias, musculares ou gengivais, e podem aparecer mais de uma etiologia em um mesmo caso de sorriso gengival. É de extrema importância o correto diagnóstico da causa do sorriso gengival para um plano de tratamento eficaz. O tratamento do sorriso gengival é importante, pois influencia na autoestima de seu portador e na estética do sorriso, que não se encontra somente na posição e cor dos dentes como também na saúde e exposição gengival. Sendo o propósito deste trabalho revisar a literatura disponível, artigos relacionados à fatores que influenciam o sorriso gengival em base de dados Medline, Scielo e Google Acadêmico.

**Palavras-chave:** Sorriso gengival, etiologias do sorriso gengival.

## **Abstract**

The gingival smile is a term used to define excessive exposure of gingival tissue at the maxillary level, this exposure is considered harmful to aesthetics above 2mm. The possible etiologies of gingival smile found in the literature are: altered passive eruption, short or hyperactive upper lip, excessive vertical growth of the maxilla, dentoalveolar extrusion, gingival hyperplasia by biofilm or drugs and asymmetry of the upper lip. These etiologies have varied causes, which can be of skeletal, dental, muscular, or gingival origin and can appear more than one etiology in the same case of gingival smile. It is extremely important to correctly diagnose the cause of the gingival smile for an effective treatment plan. The treatment of gingival smile is important, as it influences the wearer's self-esteem and the aesthetic of the smile, which is not only found in the position and color of the teeth but also in the health and gingival exposure. The purpose of this work is to review the available literature, articles related to factors that influence gingival smile in database Medline, Scielo and Google Academic.

**Keywords:** Gingival smile, etiologies of gingival smile.

## Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
2. PROPOSIÇÃO	13
3. REVISÃO DE LITERATURA	14
4. DISCUSSÃO	30
5. CONCLUSÃO	34
6. REFERÊNCIAS	35

## 1. Introdução

O sorriso é uma das principais formas de comunicação não verbal e pode influenciar a forma em que um indivíduo é visto no meio social, afetando na chamada “primeira impressão”. O sorriso estético e agradável pode funcionar como uma poderosa arma de comunicação, já um sorriso antiestético pode ter o mesmo impacto no sentido inverso (Mendes, 2011). Um sorriso estético é caracterizado por mínima exposição gengival, simetria e harmonia entre a linha gengival superior e lábio superior, tecido gengival saudável, harmonia entre os dentes anteriores e posteriores, dentes em correta anatomia e proporção, cor dental apropriada e lábio inferior paralelo as incisais dos dentes anteriores superiores (Silberberg et al, 2009).

O sorriso gengival é uma condição em que durante o sorriso há uma exposição excessiva do tecido gengival no nível maxilar, essa exposição pode afetar negativamente a harmonia do sorriso, o deixando antiestético. O termo sorriso gengival é uma descrição e não um diagnóstico. Vários fatores podem causar o sorriso gengival e é comumente causado por uma interação de múltiplas etiologias, por isso a necessidade do diagnóstico diferencial (Robbins, 1999).

As possíveis etiologias do sorriso gengival encontradas na literatura são erupção passiva alterada (EPA), lábio superior curto ou hiperativo, crescimento vertical excessivo da maxila, extrusão dentoalveolar, hiperplasia gengival por biofilme ou fármacos e assimetria do lábio superior. A identificação da mesma é muito necessária para um diagnóstico e plano de tratamento eficaz, podendo ser de causas dentárias, gengivais, ósseas e musculares. Sendo sempre muito importante um exame clínico apurado com métodos de diagnósticos auxiliares, um planejamento bem feito e um diagnóstico adequado para a escolha do melhor tratamento (Pereira e Correa, 2020).

Para o diagnóstico são referenciados alguns componentes que podem colaborar para a avaliação da presença do sorriso gengival no paciente. Dentre eles são linha labial, curvatura do lábio superior, espaço lateral negativo, simetria do sorriso, plano oclusal frontal, componentes dentários e componentes gengivais (Reis, 2017).

A posição da margem gengival tem o maior impacto da estética do sorriso, além da simetria facial, cor da pele e fatores socioculturais. Desse modo, é importante avaliar as alterações de posição da margem gengival uma vez que esta tem grande impacto estético que deve ser levado em consideração no planejamento do tratamento dos pacientes (Rocha et al, 2011). Este trabalho visa por meio da revisão de literatura enumerar e explicar as etiologias do sorriso gengival e como elas interferem na estética do sorriso.

## **2. Proposição**

Este estudo teve como objetivo esclarecer o que é sorriso gengival, a partir de quantos milímetros de exposição gengival é considerado antiestético e as suas etiologias e, principalmente, entender como cada uma delas levam à condição de sorriso gengival e como se desenvolvem em cada caso. Para esta pesquisa de revisão de literatura, foram analisados 22 artigos e selecionados 19 das bases de dados eletrônicas da Literatura Internacional em Ciência da Saúde (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google acadêmico.

### 3. Revisão de Literatura

De acordo com Levine (1997), o sorriso gengival era a condição em que a gengiva é excessivamente exposta durante o sorriso e é causada, principalmente, por EPA, por lábio superior curto, crescimento vertical excessivo de maxila, ou uma combinação dos 3. EPA é descrita como uma condição em que durante a erupção dentária a gengiva não ressesa até a JEC ou próximo a ela, a EPA pode ser classificada de acordo com a relação Gengiva/coroa clínica, classificada em tipo 1 e 2, onde o tipo 1 a junção dentogengival está localizada mais incisalmente que o normal e o tipo 2 tendo a junção dentogengival próximo a JEC, mas a gengiva localizada em cima da coroa clínica. Uma forma de classificar é com relação Crista alveolar/JEC, pode ser subgrupo A e B, o subgrupo A apresenta a distância de 1,5mm considerado normal, já o subgrupo B apresenta a crista alveolar no nível da JEC. O tratamento do sorriso gengival muda de acordo com os tipos e subgrupos em que a gengiva do paciente se enquadra, variando entre uma gengivectomia simples (tipo 1A), reposição gengival (tipo 2A), e cirurgia para recessão óssea (tipo 1B e 2B). O diagnóstico, para selecionar o correto tratamento, requer avaliação e determinação do comprimento da coroa clínica, comprimento da coroa anatômica, espessura da gengiva queratinizada, localização da crista alveolar, posição alveolar e se mostra também necessário realizar radiografias periapicais dos dentes. Para a correção de muitos casos de sorriso gengival é necessário o envolvimento de vários profissionais em diferentes áreas de especialidades. O tratamento do sorriso gengival confere ao paciente um sorriso estético e mais harmonioso.

De acordo com Robbins (1999), o sorriso gengival tem recebido crescente ênfase na literatura odontológica e o termo sorriso gengival é uma descrição e não um diagnóstico. Vários fatores podem causar o sorriso gengival e era comumente causado por uma interação de múltiplas etiologias, por isso a necessidade do diagnóstico diferencial. Para o diagnóstico são necessárias algumas medidas da face do paciente, como a altura do lábio superior, e as alturas dos terços médio e inferior da face, que devem ser equivalentes. Durante o sorriso o lábio não deve expor mais de 2mm de gengiva, e em repouso o lábio superior deve mostrar somente de 2 a 3mm dos incisivos centrais superiores. As etiologias do sorriso gengival podem ser: lábio superior curto ou hiperativo, se o lábio do paciente falha em chegar na altura

considerado normal é diagnosticado com lábio superior curto, mas se a altura labial é normal e apresenta o sorriso gengival é provável que o lábio do paciente seja hiperativo, com os músculos elevadores labial apresentando um poder de contração até 2 vezes maior. EPA é um outro possível diagnóstico, no processo de erupção os incisivos erupcionam até entrar em contato com os dentes antagonistas, a partir desse ponto a gengiva se desloca para perto da JEC, quando esse deslocamento da gengiva não ocorre temos a EPA. Outra possível causa do sorriso gengival é a extrusão dentoalveolar, essa condição ocorre geralmente, pela falta de correta oclusão anterior, mais comum em pacientes classe 2, na continua erupção dos incisivos superiores o complexo alveolar correspondente se move para baixo junto com os dentes, causando a extrusão dentoalveolar. O sorriso gengival também pode ser causado pelo excessivo crescimento vertical da maxila, nesse caso o paciente apresenta uma face mais alongada, e o terço inferior da face é mais longo que o terço médio, o diagnóstico é confirmado com a cefalometria. Não é incomum o paciente apresentar etiologia multifatorial, em que o sorriso gengival é resultado da interação de duas ou mais etiologias, com isso em mente é de extrema importância o correto diagnóstico do sorriso gengival e um adequado plano de tratamento, específico para cada etiologia.

Silberberg et al. (2009) relatam que a mostra excessiva de gengiva durante o sorriso era uma preocupação tanto do paciente quanto do profissional, considerando que o sorriso era a chave para a comunicação não verbal. Um sorriso estético era caracterizado por: mínima exposição gengival, simetria e harmonia entre a linha gengival superior e o lábio superior, tecido gengival saudável, harmonia entre os dentes anteriores e posteriores, dente em correta anatomia e proporção, cor dental apropriada, e lábio inferior paralelo as incisais dos dentes anteriores superiores. A descrição de sorriso gengival era usada quando durante o sorriso ocorre a exposição exagerada da gengiva, na maioria dos casos, quanto maior a exposição gengival menos estético é o sorriso. A prevalência do sorriso gengival era de 10% da população, entre 20 e 30 anos, sendo mais comum em mulheres. Para um correto diagnóstico deve ser feito o registro de alguns traços faciais, como: simetria facial e proporção nas vistas frontal e lateral, feita utilizando a linha pupilar e a linha comissural que devem ser paralelas; os terços médio e inferior da face devem ser equivalentes. Deve ser registrada a medida do lábio superior em repouso, exibição dos incisivos centrais superiores em repouso, quantidade de exposição gengival durante o repouso,

fala e sorriso, linha do sorriso, linha da margem gengival. No exame intraoral deve se notar: a inclinação do plano oclusal, harmonia entre os arcos dentários, exame da saúde periodontal, anatomia, proporção e cor dos dentes. O sorriso gengival pode ser causado por várias etiologias, que são: hiperplasia gengival causada por biofilme ou fármacos, onde ocorre o aumento da gengiva pela resposta inflamatória causada por placa ou fármacos. Erupção passiva alterada, quando durante a erupção a gengiva não migra para perto da junção esmalte cimento (JEC) do dente, cobrindo uma parte da coroa clínica dentária, pode ser classificada em: tipo 1A (excesso de gengiva queratinizada com relação crista alveolar JEC normal), 1B (excesso de gengiva queratinizada com crescimento ósseo no nível da JEC), tipo 2A (quantidade normal de gengiva queratinizada e relação crista alveolar JEC normal), tipo 2B (quantidade normal de gengiva queratinizada com crescimento ósseo na altura da JEC). Extrusão dentoalveolar superior, quando os incisivos superiores apresentam erupção excessiva, levando o complexo dentogengival para uma posição mais coronária dos dentes. Excesso vertical de maxila, essa condição envolve um hipercrecimento da maxila no sentido vertical, deixando a face mais alongada. Lábio superior curto, quando o lábio superior apresenta menos de 15mm, medindo-se da base do nariz até a borda inferior do lábio superior. Lábio superior hiperativo, condição em que os músculos levantadores do lábio superior apresentam uma capacidade de contração em torno de 20% maior, que o considerado normal. Assimetria do lábio superior, condição que leva a uma exposição excessiva e assimétrica da gengiva. Para cada tipo de causa do sorriso gengival era necessário um tratamento diferente, entender a etiologia e as opções de tratamento era crucial no processo de tratamento do paciente com sorriso gengival.

Mendes (2011), revisou a literatura, discursando sobre o sorriso gengival, sua etiologia, diagnóstico e opções de tratamento. Segundo a autora, o sorriso estético e agradável pode funcionar como uma poderosa arma de comunicação, já um sorriso antiestético pode ter o mesmo no sentido inverso, motivo pelo qual muitos pacientes procuram tratamento para solucionar o seu sorriso gengival. Vários fatores podem causar o sorriso gengival, sendo comum que esta condição apareça como resultado de diferentes etiologias. A estética facial influencia no cotidiano ao nível das relações pessoais e prospectivas profissionais, estando relacionada com uma personalidade extrovertida e com uma maior autoestima e autoconfiança. A estética do sorriso era influenciada por três componentes anatômicos: dentes, gengiva e lábios; um sorriso

atrativo depende da correta proporção e relação desses 3 elementos, apresentando exposição gengival mínima, simetria e harmonia entre a margem gengival maxilar e o lábio superior, tecido gengival saudável preenchendo completamente os espaços interproximais, harmonia entre os segmentos anteriores e posteriores, dentes com anatomia e proporção correta, cor apropriada dos dentes e paralelismo entre o lábio inferior e os bordos incisais dos dentes anteriores superiores, além das comissuras labiais elevadas ao mesmo nível bilateralmente e corredores bucais evidentes. A linha do sorriso é determinada pela posição do lábio superior em relação aos incisivos superiores durante um sorriso natural e completo. Ao se analisar um sorriso é importante observar que uma pequena exposição gengival durante o sorriso é considerada agradável esteticamente. Para um exame facial completo, a avaliação deve começar pela divisão da face em 3 terços relativamente iguais, avaliar as linhas interpupilar, média facial e comissural em paralelismo com as linhas interpupilares. A autora ainda afirma que é essencial considerar variações do volume e altura labial, como consequências da idade, quando se determina se a morfologia labial está alterada e necessita de tratamento. O termo sorriso gengival era utilizado quando existia uma sobre exposição da gengiva maxilar durante o sorriso, em casos severos pode haver exposição gengival em repouso. A prevalência do sorriso gengival é de 10% em uma população entre 20 e 30 anos, com metade das ocorrências no sexo feminino. O termo sorriso gengival acaba por ser um termo mais descritivo do que propriamente um real diagnóstico. Ainda de acordo com a autora, o complexo dentogengival era descrito como uma unidade funcional composta por 3 estruturas: sulco gengival, epitélio juncional e a inserção conjuntiva supra alveolar. Segundo estudos, foram identificadas 2 formas básicas do periodonto humano, o biotipo espesso e o biotipo fino; uma gengiva saudável apresenta uma aparência rosa claro, com superfície ponteadada e livre de qualquer inflamação. O biotipo gengival espesso é mais fibroso e resiliente, possibilitando alcançar resultados mais estéticos que o biotipo fino, que quando irritado excessivamente conduz à recessão. A etiologia do sorriso gengival é, geralmente, multifatorial; e apresenta: lábio superior curto ou hiperativo, erupção passiva alterada, crescimento maxilar vertical, sobre erupção compensatória, extrusão dentoalveolar anterior e sorriso gengival induzido por biofilme; todos esses aspectos devem ser avaliados minuciosamente para se chegar à correta etiologia do sorriso gengival. As opções de tratamento para o sorriso gengival atualmente são muitas. Dependendo do diagnóstico efetuado e da estética que se

pretende alcançar, existe a necessidade de um tratamento multidisciplinar, com recursos periodontais, cirúrgicos e outros. O tratamento vai depender exclusivamente do diagnóstico – desde a gengivectomia, indicada quando existe excesso de tecido gengival; cirurgia com retalho posicionado apicalmente; cirurgia com retalho posicionado apicalmente e ressecção óssea; reposicionamento ortodôntico; cirurgia plástica reconstrutiva; e toxina botulínica, desse modo, na sociedade atual, a busca por melhora estética tem crescido muito, assim como seu tratamento. Para a autora, o objetivo de qualquer que seja o tratamento de eleição é alcançar a satisfação do paciente, tanto no nível estético como funcional, por meio de um resultado estável a longo prazo, o que constitui um desafio para o cirurgião-dentista.

Rocha et al. (2011), objetivando compreender o modo que os estudantes de odontologia avaliam a estética do sorriso de acordo com a posição dos tecidos gengivais. O estudo envolveu 161 estudantes de odontologia, e envolviam 5 situações clínicas: periodonto inalterado, sorriso gengival, desnível gengival, recessão gengival localizada e recessão gengival generalizada. Os alunos observaram em uma projeção de slide, sob a mesma luz e qualidade de imagem, 5 situações clínicas onde tinham que avaliar, pela escala visual analógica (VAS), a melhor e pior estética dos casos. A melhor estética foi atribuída ao periodonto inalterado, seguido pelo sorriso gengival, enquanto a pior estética foi atribuída à gengiva irregular. Recessão gengival localizada e generalizada ficaram na faixa intermediária. De acordo com os autores, a posição da margem gengival tem o maior impacto na estética do sorriso, além disso, a percepção estética do sorriso pelos profissionais está sujeita a uma multiplicidade de fatores intervenientes, como simetria facial, cor de pele, quantidade de rosto apresentado na foto e fatores socioculturais. As descobertas feitas nesse estudo mostram a importância de avaliar as alterações de posição da margem gengival, uma vez que esta tem um grande impacto estético que deve ser levado em consideração no planejamento do tratamento dos pacientes.

Seixas, Pinto e Araújo (2011), propuseram um checklist dos aspectos a serem considerados no diagnóstico do sorriso gengival. Para tanto, realizaram uma minuciosa revisão de literatura a respeito da etiologia do sorriso gengival e das suas formas de diagnóstico. Depois os autores criaram um checklist para orientar os cirurgiões-dentistas na identificação de um caso. Os pesquisadores ainda ilustraram o artigo com a narrativa de cinco casos clínicos, devidamente documentados, inclusive

por meio de fotografias. Os autores explicaram que o sorriso gengival se caracteriza pelo aparecimento de mais de 4mm de gengiva no sorriso, que a altura do sorriso é influenciada pelo sexo e idade; as mulheres apresentam sorrisos mais altos que os homens e a exposição dentogengival diminui com a idade. Relataram que o sorriso gengival está relacionado a diversos fatores, tais como: excesso vertical de maxila, protusão dentoalveolar superior, extrusão e ou erupção passiva alterada dos dentes anterossuperiores, e hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior. Na maioria dos casos, o paciente portador de sorriso gengival apresenta vários fatores associados. De acordo com os autores, o diagnóstico do sorriso gengival pode ser feito, por meio de um checklist, a partir do registro sistematizado da distância interlabial em repouso, da exposição dos incisivos superiores durante o repouso e a fala, do arco do sorriso, da proporção largura e comprimento dos incisivos superiores e das características morfofuncionais do lábio superior. A distância interlabial em repouso é registrada a partir de uma fotografia aproximada dos lábios em repouso, quando o espaço interlabial é normal; o sorriso gengival é considerado de origem predominantemente muscular, se o espaço for aumentado geralmente a causa é uma desarmonia dentoesquelética. A exposição dos incisivos superiores durante o repouso e a fala pode ser registrada utilizando uma radiografia cefalométrica em norma lateral com os lábios em repouso e avaliações fonéticas durante o exame clínico; exposição exagerada dos incisivos superiores está associada à extrusão desses dentes, o padrão facial dolicefálico, o excesso vertical maxilar e o lábio superior curto. O arco do sorriso em um sorriso considerado estético é paralelo à margem superior do lábio inferior. A proporção estética "padrão ouro" determina que a largura dos incisivos centrais superiores deve ser de aproximadamente 80% do seu comprimento, com variação aceita entre 65 e 85% e a dos incisivos laterais superiores em torno de 70%. Os autores concluíram que os lábios participam de modo fundamental no ato do sorriso, suas variações estão relacionadas às características morfofuncionais labiais como: comprimento, espessura e inserção, direção e contração das fibras dos vários músculos a eles relacionados. Sendo assim, a inclusão desses dados na ficha de ortodontia assegura que informações fundamentais ao plano de tratamento não sejam esquecidas ou negligenciadas.

Dutra e et al. (2011), avaliaram a influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso, determinando qual nível de exposição gengival é considerado mais

estético para os sexos femininos e masculinos, e se existe diferença de opinião entre ortodontistas, clínicos gerais e leigos com relação à exposição gengival na estética do sorriso. O tratamento do sorriso gengival é multidisciplinar e dependendo do diagnóstico pode envolver, tratamento ortodôntico, periodontal e cirúrgico. No estudo foi utilizada uma fotografia de um indivíduo do sexo feminino e um do sexo masculino, essas fotografias foram alteradas no Photoshop, modificando a altura labial dos indivíduos em 5 casos, cobrindo mais ou menos os incisivos centrais superiores (-4mm, -2mm, 0mm, 2mm, 4mm). Essas fotografias foram impressas e distribuídas em um álbum intercalando as fotografias do sexo masculino e feminino, e foram avaliadas por 90 pessoas, 30 leigos, 30 ortodontistas e 30 clínicos gerais. A partir disso, foi criada uma análise descritiva para as avaliações das fotos realizadas. Os resultados deste estudo mostraram que, no sexo feminino, os três tipos de avaliadores consideraram mais estético o sorriso em que o lábio superior tocava a margem cervical dos dentes (0mm). Já para o sexo masculino, os leigos consideraram mais estético o sorriso em que o lábio superior toca a margem gengival, enquanto ortodontistas e clínicos gerais consideraram mais estéticos os sorrisos em que o lábio superior toca a margem gengival e o sorriso em que o lábio cobre os incisivos centrais em 2mm. Os autores concluíram que a atratividade do sorriso é influenciada pela quantidade de exposição gengival, na opinião tanto de ortodontistas, como clínicos gerais e leigos, havendo diferença entre a percepção estética no sorriso em ambos os sexos.

Segundo Pinto (2016), o sorriso gengival era um termo utilizado para descrever a exposição excessiva de gengiva no ato de sorrir (variando entre 2-4mm de exposição). O sorriso pode ser definido em três grupos, o sorriso “Mona Lisa” (em que há a contração dos zigomáticos maiores levando a comissura labial para cima e para fora, seguida pela elevação do lábio superior), o sorriso “canino” (caracteriza-se pela contração dominante dos músculos elevadores do lábio superior) e o sorriso complexo (contração simultânea dos músculos elevadores do lábio superior e os depressores do lábio inferior, expondo os dentes superiores e inferiores). Para o correto diagnóstico do sorriso gengival deve ser observado: comprimento facial, altura do lábio superior, exposição dentária em repouso e proporção largura/altura dos ICS. O sorriso gengival apresenta etiologia multifatorial, podendo ser resultado de: alterações esqueléticas, dentárias, periodontais, labiais, alterações externas ou a combinação de vários fatores. As etiologias do sorriso gengival são: erupção passiva alterada – corresponde

ao deslocamento apical da junção dento-gengival, quando o dente entra em contato com seu antagonista, em uma condição normal, a junção dento-gengival (JDG) encontrasse localizada próxima a JAC, com a margem gengival cobrindo ligeiramente o limite apical da cora dentária, quando acontece a EPA a margem gengival está localizada incisalmente à convexidade da coroa anatômica e afastada da JAC do dente; hiperatividade do lábio superior ou lábio curto – o lábio não hiperativo desloca-se aproximadamente de 6 a 8mm desde sua posição de repouso até o sorriso máximo, já um lábio hiperativo tende a deslocar-se 1,5 a 2 vezes mais, elevando o lábio em até 20% mais; crescimento vertical excessivo da maxila – era caracterizado por um crescimento excessivo no sentido vertical, resultando em crescimento hiperplástico da base óssea maxilar, o resultado clínico é um excesso de altura do terço inferior da face, exposição exagerada dos dentes e gengiva, e muitas vezes incompetência labial podendo ser classificada em 3 tipo: tipo I o excesso vertical de maxila é de 2-4mm, tipo II de 4-8mm e no tipo III maior 8mm; A extrusão dentoalveolar é caracterizada pela sobre erupção de um ou mais dentes ântero superiores, sendo acompanhada pela JDG, em que a margem gengival tende a tomar uma posição mais coronal, resultando em um excesso de exposição gengival durante o sorriso, aumento do volume gengival induzido por biofilme está relacionado à reação inflamatória da gengiva devido à não eliminação do biofilme. Aumento do volume gengival induzido por fármacos – é o resultado do uso de certos medicamentos que causam a hiperplasia gengival, resultando em uma exposição exagerada da gengiva no sorriso. Existem cerca de 20 fármacos que causam esse efeito, destacando-se os usados no tratamento da epilepsia, antagonistas dos canais de cálcio e imunossupressores. O tratamento do sorriso gengival vai depender de sua etiologia, e inclui técnicas como: alongamento coronário, reposicionamento superior da maxila, reposicionamento ortodôntico, reposição e lábio superior, aplicação de toxina botulínica, entre outras, envolvendo áreas da periodontia, cirurgia maxilofacial, ortodontia, dentística e muitas vezes requerem o tratamento multidisciplinar.

De acordo com Cesar et al. (2017) o sorriso gengival, era denominado pela exposição de 2 milímetros ou mais de gengiva ao sorrir. Os fatores etiológicos deste caso podem ser: esqueléticos (crescimento vertical maxilar excessivo), dentais (coroa clínica curta), labial (lábio superior curto), periodontais (erupção passiva alterada), com isso o sorriso gengival pode ser tratado de uma forma somente ou em uma associação

interdisciplinar. Podendo ser elas, cirurgias periodontais, cirurgias ortognatias, movimentações ortodônticas, cirurgias mucogengivais e infiltrações medicamentosas. Para ser definido um diagnóstico correto sobre o sorriso gengival, é utilizado como primeiro passo a análise facial. Com isso, se utiliza as linhas de referência horizontal e vertical, correlacionando a face e a dentição do paciente. Levando também em conta a estética dental, estética gengival e estética labial do mesmo. Procurando sempre uma melhor harmonização do sorriso, observando também a simetria do rosto e sorriso e a relação das margens cervicais dos dentes superiores anteriores e dando ênfase para os aspectos periodontais que podem colaborar para a etiologia do sorriso gengival. Além desses fatores, deve-se sempre ressaltar a importância e cuidado com o paciente pois além da estética, está envolvido o psicológico e autoestima dele.

Reis (2017), relatou que a medida normal de exposição no ato de sorrir era de 1 a 2mm, sendo denominado o sorriso gengival quando se passa dessa medida. Com isso, são referenciados alguns componentes que podem colaborar para a avaliação da presença do sorriso gengival no paciente. Dentre eles são: linha labial (comprimento do lábio superior, elevação labial, altura maxilar vertical, altura da coroa), curvatura do lábio superior, espaço lateral negativo (corredor bucal), simetria do sorriso, plano oclusal frontal, componentes dentários, componentes gengivais. Analisando também sempre a face do paciente para obter sempre uma boa harmonia, verificando a presença de terços faciais equivalentes, simetria facial, paralelismo entre linha a bipupilar e linha que passa pelas comissuras. A importância da curvatura do lábio superior, as relações dentogengivais, o contorno gengival, zênite de cada dente, a dominância dos incisivos centrais durante o sorriso e as proporções coronárias. E existem vários fatores etiológicos que colaboram para existência dessa exposição gengival, dentre elas estão: erupção passiva alterada, excesso maxilar vertical, hiperplasia gengival, sobre erupção compensatória dos dentes anterossuperiores, hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior e lábio curto, podendo existir até mesmo uma ligação entre essas etiologias. Visualizando cada caso individualmente, com um bom conhecimento das etiologias do sorriso gengival para obter um correto diagnóstico e plano de tratamento.

Grasset (2018), afirmou que sorriso gengival era um termo usado para descrever uma exposição gengival de 2 a 4mm, ao nível maxilar superior durante o sorriso, sendo uma condição que atinge mais as mulheres e indivíduos entre 20 e 30 anos, com

prevalência de 10% na população. A etiologia do sorriso gengival pode ser única ou pode haver etiologias combinadas, como as: hiperplasia gengival por placa bacteriana ou fármacos, é considerada uma etiologia de fator externo, causada por inflamação devida à resposta do sistema imunológico, essa inflamação pode ser causada por biofilme de longa duração ou por fármacos inibidores dos canais de cálcio, imunossupressores ou para tratamento de epilepsia. Outra etiologia possível era o crescimento excessivo vertical da maxila, considerado um fator ósseo, caracterizado pelo crescimento hiperplásico vertical da maxila, que induz a exposição exagerada do tecido gengival em repouso, apresenta o terço inferior da face mais alongada. Pode ser classificada em 3 tipos de acordo com o excesso ósseo, tipo I de 2 a 4mm, tipo II de 4 a 8mm, e tipo III mais de 8mm de crescimento excessivo. A terceira possível causa do sorriso gengival era a extrusão dentoalveolar anterior, definida como uma erupção excessiva dos dentes anterossuperiores acompanhada pelo osso alveolar e a gengiva, induzindo uma junção gengivo-dentária mais coronal. Muitas vezes o indivíduo apresenta maloclusão de classe II, divisão 2 e mordida profunda. A erupção passiva alterada é outra possível causa do sorriso gengival, apresenta incidência de 12% na população geral. A erupção é dividida em erupção ativa e passiva, a erupção dentária ativa corresponde ao movimento do dente desde sua posição de desenvolvimento intraósseo até sua posição oclusal funcional, a erupção passiva é caracterizada pela migração da margem gengival até próximo a JEC. De acordo com a localização da junção dentogengival é possível distinguir 4 estágios da erupção passiva. Estágio 1 a junção está no esmalte, estágio 2 a junção está entre o cimento e o esmalte, estágio 3 a junção está no cimento e a gengiva marginal está ao nível da coroa, estágio 4 é a recessão gengival, situação patológica. A erupção passiva alterada corresponde ao fato da junção dentogengival ficar permanentemente no estágio 1 em idade adulta, causando uma aparência curta ou diminuída na coroa dental clínica, com grande exposição gengival. A EPA pode ser classificada em 2 tipos e 2 subtipos, tipo I a margem gengival está em posição incisal em relação a JEC, tipo II a margem gengival livre está em posição incisal à JEC e a junção muco gengival é posicionada perto da JEC. Subtipo A: a distância desde a crista óssea até a JEC é de 1,5mm; subtipo B: a crista óssea está ao mesmo nível da JEC, esse subtipo não tem espaço biológico suficiente. A hiperatividade do lábio superior e lábio superior curto são outras causas do sorriso gengival. Durante o sorriso o lábio superior contrai cerca de 4 a 6mm com a contração normal dos músculos elevadores do lábio superior, em

caso de hiperatividade o lábio pode contrair até 2 vezes esse comprimento, causando uma exposição excessiva da gengiva. O comprimento do lábio superior é em média de 20 a 24mm em repouso, quando o lábio superior apresenta comprimento menor que 20mm ele é considerado curto. Para o correto diagnóstico do sorriso gengival deve-se analisar os seguintes parâmetros: o comprimento facial, a dimensão vertical do lábio superior, elevação do lábio superior, exposição dentária em repouso e durante o sorriso, relação altura-largura dos incisivos centrais superiores. A identificação da ou das etiologias fornece o correto diagnóstico e permite escolher o tratamento mais adequado para a correção do sorriso gengival.

Araújo e Barros (2018), revisaram a literatura, cujo objetivo foi estabelecer a etiologia, o diagnóstico e o tratamento do sorriso gengival, por meio de cirurgia plástica periodontal. Segundo os pesquisadores, inúmeros fatores podem caracterizar o sorriso gengival, como, por exemplo, tratamentos ortodônticos, crescimento dos maxilares, aumentados por medicamentos e patologias. O sorriso do paciente expressa inúmeras sensações e pode vir a afetar diretamente a relação do indivíduo perante a sociedade. As dimensões desproporcionais da altura e da largura da coroa clínica são muitas vezes indicativas de problemas associados à gengiva excessiva. O diagnóstico correto obtido por meio de uma classificação adequada do nível gengival presente no paciente, podendo ser realizadas cirurgias periodontais, como por exemplo gengivectomia ou gengivoplastia. A gengivectomia é o procedimento realizado onde se faz a remoção do tecido gengival hiperplásico em altura, podendo remover de diversas maneiras a gengiva marginal, inserida e papilar, a gengivoplastia é procedimento cirúrgico que objetiva a correção ou eliminação das deformidades gengivais, podendo elas ser originadas por traumas ou pelo desenvolvimento alterado, no qual a busca final é pelo contorno gengival harmônico, sendo removida a gengiva em espessura. Os autores concluíram que a relação profissional e paciente era muito importante devido ao fato de ser um tratamento que lida diretamente com a autoestima do paciente, devendo ser um trabalho em conjunto de ambas as partes, questionando como ele mesmo avalia o seu sorriso, incluindo a gengiva, e suas expectativas quanto ao resultado esperado.

Candeias (2019), relatou que o sorriso gengival era uma característica não-patológica associada à exposição em mais de 3mm de tecido gengival durante o ato de sorrir, causando desarmonia no sorriso, possuindo uma prevalência de 10% na população

entre 20 e 30 anos e mais presente nas mulheres. O sorriso gengival pode ser causado por diversas etiologias distintas, como: erupção passiva alterada (ocorre quando o complexo periodontal não migra apicalmente em direção à JAC e acaba por cobrir parte da coroa clínica, originando dentes curtos), crescimento vertical da maxila (apresenta um plano oclusal mais baixo e o terço inferior da face é maior que os outros terços), extrusão dentoalveolar (ocorre quando há uma sobre erupção excessiva dos dentes ântero superior juntamente com o complexo dentogengival, as margens gengivais posicionam-se a um nível mais coronal), lábio superior curto (é considerado curto o lábio superior que apresenta, entre o subnasal e o bordo inferior, medida inferior a 15mm), hiperatividade do lábio superior (é associada a um aumento da atividade dos músculos elevadores do lábio superior durante o sorriso, esses músculos apresentam um potencial de contração maior que o normal), aumento gengival induzido por placa ou fármacos. Esses fatores aparecerem isolados ou em combinação, o que é mais comum e requer tratamento multidisciplinar. Era de extrema importância que, o cirurgião-dentista saiba diagnosticar corretamente a etiologia do sorriso gengival, para ter uma abordagem terapêutica adequada e para isso o clínico deve dominar a estética facial, os aspectos anatômicos e fatores envolvidos nesta condição, para proporcionar ao paciente um sorriso estético e funcional. Para uma correta avaliação do sorriso gengival era importante analisar o fenótipo da gengiva, que pode ser espesso e fino com algumas subclassificações. Clinicamente os fenótipos finos apresentam maior propensão para recessões gengivais após procedimentos periodontais e peri-implante e maior insucesso em tratamentos regenerativos, em comparação com os fenótipos gengivais espessos. Fenótipo gengival pode ser classificado de forma não invasiva através do uso da tomografia computadorizada de cranial feixe cônico. Para ser efetuado o correto diagnóstico deve ser observada a distância interlabial em repouso, a exposição dos incisivos superiores durante a fala e o repouso, o arco do sorriso, a proporção comprimento/largura dos incisivos superiores e as características morfofuncionais do lábio superior. As abordagens terapêuticas que visam a correção do sorriso gengival podem incorporar várias especialidades odontológicas, como: periodontia, cirurgia BMF, implantodontia, ortodontia, entre outras. As técnicas a serem usadas na correção do sorriso gengival podem ser: toxina botulínica, reposicionamento labial, reposicionamento superior da maxila, entre outros.

Matos e Curado (2020), afirmaram que o sorriso gengival era caracterizado pela exposição acima de 2mm de gengiva de modo negativo, causando desarmonia estética no conjunto dentes, gengiva e lábio. Assim é de extrema importância que o profissional esteja apto a fazer um correto diagnóstico dos fatores etiológicos do sorriso gengival, para depois propor um tratamento. O sorriso gengival apresenta várias etiologias, podendo ser causado por: Hiperplasia gengival causada por fármacos ou por acúmulo de biofilme, promovendo um aumento do volume gengival. Outra causa para o sorriso gengival é a erupção passiva alterada (EPA), causado quando a gengiva não migra apicalmente acompanhando a erupção dentária, impedindo que haja um recuo adequado do tecido gengival para o nível da JEC. O crescimento vertical da maxila é outro fator que pode causar o sorriso gengival, que em sua relação harmônica durante o sorriso mostra amplo corredor bucal, trazendo insatisfação estética para o paciente devido à grande exposição gengival. Para cada etiologia apresentada temos um diferente tipo de tratamento, é de suma importância que o profissional consiga estabelecer o diagnóstico corretamente, para indicar o tratamento adequado para o paciente e assim, obter sucesso na reabilitação estética do sorriso do paciente.

De acordo com Santos (2020), a exposição gengival excessiva era definida pela quantidade de gengiva que é exposta a nível de maxila ao falar e sorrir. Uma exposição maior que 3mm, é definida como sorriso gengival, sendo ele multifatorial e um fator estético que interfere diretamente na autoestima do paciente. As etiologias, mas frequentes neste caso são: maior atividade dos músculos levantadores do lábio superior, lábio superior curto ou assimétrico, crescimento vertical excessivo da face, erupção passiva alterada, extrusão dentoalveolar e a hiperatividade do músculo elevador do lábio superior que é uma das principais causas. Com isso, para ser identificado a correta etiologia do caso e ser determinado o seu plano de tratamento, deve ser realizado uma boa anamnese e um bom exame clínico para a identificação desses fatores. Sendo analisado também, os critérios de um sorriso harmonioso, como por exemplo: gengiva saudável, uma exposição gengival que não exceda 3mm, presença gengival nos espaços interproximais, forma/posição e cor dos dentes. Para-se obter um sorriso harmonioso, existem alguns planos de tratamento que podem ser realizados como: gengivectomia, retalho reposicionado apicalmente, movimentação ortodôntica, reposicionamento superior da maxila, aplicação de toxina botulínica,

cirurgia de reposicionamento labial e miotomia. Portanto, deve ser analisado cada caso individualmente no intuito de se elaborar o plano de tratamento mais adequado, para assim obter um melhor resultado.

De acordo com Delgado (2020), o sorriso era algo que afeta diretamente a saúde psicológica do paciente, sendo ligada totalmente a autoestima, podendo muitas vezes influenciar sua vida emocional e profissional. A exposição gengival, por sua vez pode afetar a atratividade que o indivíduo possui pelo sorriso, pois, a exposição gengival maior que 2mm não é considerada estética. Vale ressaltar que a posição do lábio superior e a mobilidade do lábio do paciente ao sorrir, associado a proporção do dente, gengiva e maxila, era o que colaborava para diagnosticar o sorriso gengival. Sendo ele, caracterizado pela aparência do comprimento cervicoincisal dos incisivos superiores e a faixa contínua da gengiva. Esta exposição gengival, está frequente em aproximadamente 7% dos homens e 14% das mulheres. A etiologia envolve diversos fatores dentários, esqueléticos e genéticos que devem ser considerados para-se obter de fato, um correto diagnóstico e estabelecer o tratamento adequado. Dentre esses fatores: extrusão dentoalveolar anterior que é quando um ou mais dentes anteriores superiores sobre-erupcionam. Crescimento vertical excessivo da maxila, que é um crescimento hiperplásico na base esquelética maxilar, o que causa dentes em posições mais afastadas e em um feixe gengival abaixo do bordo inferior do lábio superior. Erupção passiva alterada, quando o tecido gengival não migra apicalmente até ser colocado próximo a junção amelocementária. Lábio superior curto, o lábio deve ser medido em repouso do ponto subnasal ao bordo inferior do lábio superior. Hiperatividade do lábio superior, ocorre pela hiperfunção dos músculos elevadores do lábio e com isso pode resultar em excesso na exposição gengival. Assimetria do lábio superior, aparece quando tem uma diferença na exposição dentária e na exposição gengival entre os lados direito e esquerdo durante o sorriso máximo, presente nos tecidos moles e duros. E por fim, o aumento gengival induzido por fármacos ou biofilme, que é quando aumenta o volume da gengiva, e isso é associado a três tipo de fármacos: anticonvulsivantes, anti-hipertensores e imunossupressores. Baseado na etiologia pode-se definir um plano de tratamento, podendo ser: cirurgia periodontal, ortodontia, cirurgia ortognática, laser terapia, ácido hialurônico, toxina botulínica tipo A e reposicionamento do lábio superior. Lembrando sempre que cada indivíduo tem o

seu plano de tratamento específico e individual, podendo até incluir combinações terapêuticas multidisciplinares para um melhor resultado.

De acordo com, Sígolo et al. (2020), o sorriso está ligado diretamente a estética em diferentes padrões faciais. Em uma análise da face, deve-se observar os dentes, a gengiva e os lábios juntamente com os aspectos faciais, buscando sempre a harmonia para um resultado mais satisfatório. Com isso, deve ser feito um diagnóstico bem preciso, para a definição de todos os detalhes da etiologia e tratamento, sendo eles muito bem explicados, para que o paciente não gere uma expectativa maior do que pode ser fornecido para aquele caso. Em uma primeira avaliação deve ser observados alguns fatores principais, que auxiliam para o correto diagnóstico do caso, como por exemplo: a distância interlabial em repouso, exposição dos incisivos superiores durante o repouso e fala, arco do sorriso, proporção largura/comprimento dos incisivos superiores e características morfofuncionais do lábio superior. Essa desarmonia causada por exposição excessiva da gengiva está ligada em maior ou menor grau com a tonicidade muscular. Dentre diversas etiologias ligadas ao sorriso gengival, temos presente a erupção passiva e ativa alteradas, a ativa refere-se à movimentação dentária no sentido da oclusão e a passiva refere-se ao movimento da gengiva no sentido apical até atingir sua posição correta. Dentre as técnicas utilizadas para realizar uma terapêutica nesse fim podemos destacar as cirurgias periodontais, as cirurgias ortognáticas, tratamento ortodôntico, cirurgias mucogengivais e aplicação de medicamentos. Sendo assim, é necessário um diagnóstico adequado da etiologia do caso, para assim ser traçado um melhor método de tratamento, para corrigir o sorriso gengival sem causar danos a outras estruturas.

Pereira e Correa (2020), apresentaram alguns estudos e trabalhos realizados referentes a pacientes que apresentam uma exposição excessiva de gengiva maxilar. Esta exposição é denominada, como sorriso gengival e a grande procura de tratamento, é devido aos motivos estéticos que incomodam o paciente. A etiologia é variada, como causas decorrentes de: lábio superior curto, erupção anormal dos dentes superiores, crescimento gengival além da adesão cimento/esmalte e excesso de crescimento vertical da maxila. Porém a identificação da mesma é muito necessária para um diagnóstico e plano de tratamento eficaz, podendo ser de causas dentárias, gengivais, ósseas e musculares. Sendo sempre muito importante um exame clínico apurado com métodos de diagnósticos auxiliares, planejamento bem feito e

diagnóstico adequado para a escolha do melhor tratamento. Assim como são citadas diversas formas etiológicas para o sorriso gengival, existem também vários fatores de tratamento para a correção desta exposição, como por exemplo, a utilização de mini implantes para a intrusão dos dentes anteriores, técnicas de cirurgias plásticas periodontais, cirurgia ortognática, tratamento ortodôntico, entre outros tratamentos que podem ser aplicados para a correção do sorriso gengival. E utilização da toxina botulínica (botox), para tratamento temporário. Portanto, deve-se sempre enfatizar que cada caso deve ser avaliado e estudado individualmente para a melhor identificação da causa, e com isso obtendo uma melhor escolha para um plano de tratamento mais adequado para o paciente.

## 4. Discussão

O sorriso é uma das características mais marcantes na expressão facial, revelando o estado de espírito do indivíduo, expressando bem-estar e auxiliando nas relações interpessoais.

A estética do sorriso é influenciada por três componentes anatômicos: dentes, gengiva e lábios. Um sorriso atrativo depende da correta proporção e relação desses três elementos, apresentando exposição gengival mínima, simetria e harmonia entre a margem gengival maxilar e o lábio superior, tecido gengival saudável preenchendo completamente os espaços interproximais, harmonia entre os segmentos anteriores e posteriores, dentes com anatomia e proporção correta, cor apropriada dos dentes e paralelismo entre o lábio inferior e os bordos incisais dos dentes superiores, além das comissuras labiais elevadas ao mesmo nível bilateralmente e corredores bucais evidentes (Mendes, 2011).

Existem três tipos de sorriso, o sorriso “Mona Lisa”, o sorriso canino e o sorriso complexo. O sorriso “Mona Lisa” envolve a contração dos zigomáticos maiores, levando a comissura labial para cima e para fora, seguida pela elevação do lábio superior. O sorriso canino é caracterizado pela contração dominante dos músculos elevadores do lábio superior. O sorriso complexo é a contração simultânea dos músculos elevadores do lábio superior e os depressores do lábio inferior, expondo os dentes superiores e inferiores (Pinto, 2016).

Na sociedade atual, a estética dento-facial vem adquirindo um papel fundamental na vida dos indivíduos. A procura por tratamentos estéticos que produzam mudanças positivas no sorriso da população está nos dias de hoje, bastante presente (Machado, 2014).

Dentro as patologias que podem diminuir a estética do sorriso está o sorriso gengival que é uma condição odontológica que interfere na estética do sorriso, definida como exposição excessiva da gengiva no ato de sorrir. Os autores estudados, diferem na quantidade de exposição gengival.

De acordo com Delgado (2020), Neto et al. (2017), Matos e Curado (2020) e Reis (2017), a exposição da gengiva acima de 2mm é considerada antiestética, já Candeias (2019) e Santos (2020), afirmam que essa exposição precisa ser acima de 3mm. Do mesmo modo, Pinto (2016) e Grasset (2018) dizem que a exposição gengival é antiestética entre 2 e 4mm. Robbins (1999) acredita que a exposição gengival é considerada prejudicial à estética acima de 3mm e Seixa, Pinto e Araújo (2011), acreditam que só é prejudicial acima de 4mm.

Alterações quanto ao sexo também podem ser evidenciadas na literatura, Delgado (2020), ainda diz que o sorriso gengival tem prevalência de 7% nos homens e 14% nas mulheres entre 20 e 30 anos, o que discorda de Candeias (2019) e Silberberg et al. (2009), Grasset (2018) e Mendes (2011), dizem que a prevalência do sorriso gengival é de 10% na população entre 20 e 30 anos, sendo mais presente nas mulheres.

A erupção dentária é dividida em erupção ativa e passiva, a erupção dentária ativa corresponde ao movimento do dente desde sua posição de desenvolvimento intraósseo até sua posição oclusal funcional, a erupção passiva é caracterizada pela migração da margem gengival até próximo a junção esmalte cimento (JEC). A erupção passiva alterada é uma possível etiologia do sorriso gengival descrita como uma condição que ocorre quando o tecido gengival não migra apicalmente até ser colocado próxima junção amelocementária, é citada pelos autores Sigolo et al. (2020), Santos (2020), Reis (2017), também concordam com eles Pereira e Correa (2020), Matos e Curado (2020), e Grasset (2018), Mendes (2011), Delgado (2020), Silberberg et al. (2009), Candeias, A.S.R. (2019), Pinto, T.B. (2016), Levine, R.A. (1997), Robbins, J.W. (1999) são da mesma opinião. Os autores Levine, R.A. (1997) e Silberberg et al. (2009) ainda classificam a erupção passiva alterada entre tipo 1 e 2 e subtipo A e B, de acordo com a espessura e tipo de tecido gengival.

O excesso de crescimento vertical da maxila é outra causa para o sorriso gengival, ocorre quando há um hipercrecimento da maxila no sentido vertical deixando a face mais alongada e é citada, como uma etiologia do sorriso gengival, pelos autores Silberberg et al. (2009), Robbins (1999), Pinto (2016), Candeias (2019), Matos e Curado (2020), Delgado (2020), Grasset (2018), também concordam com eles os autores Mendes (2011), Pereira e Correia (2020), Reis (2017), Santos (2020), Seixas, Pinto e Araújo (2011). Sobre a mesma etiologia Grasset (2018) e Pinto (2016)

apresentam uma classificação para o tipo de crescimento excessivo da maxila, classificada em 3 tipos, tipo I entre 2 e 4mm, tipo II entre 4 e 8mm e tipo III mais de 8mm de crescimento excessivo.

A hiperplasia gengival é o aumento volumétrico do tecido gengival causada por placa bacteriana ou fármacos, quando ocorre observa-se o aumento da gengiva pela resposta inflamatória causada por eles. Ela está associada a três tipos de fármacos anticonvulsivos, anti-hipertensores e imunossupressores. Essa causa do sorriso gengival é citada por Silberberg et al. (2009), Candeia (2019), Matos e Curado (2020), Mendes (2011), também concordam com eles, esses autores: Delgado (2020), Pinto (2016), Grasset (2018), Reis (2017) e Araújo e Barros (2018).

Uma das etiologias mais comentadas do sorriso gengival é o lábio superior curto ou hiperativo. Se o lábio superior do paciente falha em chegar na altura considerada normal é diagnosticado com lábio superior curto, mas se a altura labial é normal, isto é, apresenta medida acima de 15mm, e apresenta o sorriso gengival é provável que o lábio superior do paciente seja hiperativo. O lábio não hiperativo desloca-se aproximadamente de 6 a 8mm desde sua posição de repouso até o sorriso máximo, já um lábio hiperativo tende a deslocar-se 1,5 a 2 vezes mais, elevando o lábio em até 20% mais. Essa condição é considerada uma causa do sorriso gengival pelos seguintes autores Pinto (2016), Robbins (1999), Candeias (2019), Delgado (2020), Seixas, Pinto e Araújo (2011), são da mesma opinião Silberberg et al. (2009), Mendes (2011), Grasset (2018), Santos (2020), Levine (1997), Neto, et al. (2017), Pereira e Correa (2020).

Na erupção ativa dos dentes superiores, os dentes erupcionam até entrarem em contato com os dentes antagonistas, quando tem a falta de correto trespasse vertical, pode acontecer a extrusão dentoalveolar anterior, promovendo uma mordida profunda. É definida como uma erupção excessiva dos dentes anterossuperiores acompanhada pelo complexo dentogengival, induzindo uma junção gengivo-dentária mais coronal. Geralmente essa patologia está associada com a maloclusão de classe II, divisão 2 e mordida profunda. Essa é uma etiologia para o sorriso gengival considerada pelos seguintes autores: Silberberg et al. (2009), Candeias (2019), Robbins (1999), Grasset (2018), Delgado (2020), Pinto (2016), Reis (2017), Seixas, Pinto e Araújo (2011), Mendes (2011) e Santos (2020).

De acordo com Delgado (2020), a assimetria do lábio superior também pode ser considerada uma etiologia do sorriso gengival, caracterizada pela diferença na exposição dentária e na exposição gengival entre os lados direito e esquerdo durante o sorriso máximo, presente nos tecidos moles e duros.

Considerando todas essas etiologias para o sorriso gengival achados na literatura, não se pode esquecer que por muitas vezes a causa do sorriso gengival é multifatorial, combinando duas ou mais dessas etiologias. Para o correto tratamento e reabilitação estética do sorriso é de suma importância o correto diagnóstico combinado com o plano de tratamento mais adequado para o caso. Sendo também importante levar em consideração as expectativas e limitações do paciente e do caso.

## 5. Conclusão

Após a revisão da literatura concluímos que o sorriso gengival é uma condição em que durante o sorriso máximo há uma exposição exagerada do tecido gengival maxilar. De acordo com os autores a quantidade de exposição gengival considerada antiestética é acima de 2mm. Foram encontradas as seguintes etiologias do sorriso gengival: Erupção passiva alterada, crescimento maxilar vertical excessivo, hiperplasia gengival por biofilme ou fármacos, lábio superior curto ou hiperativo, extrusão dentoalveolar anterior e assimetria do lábio superior e entendido como cada uma dessas etiologias são responsáveis por causar o sorriso gengival. Foi verificado que essas etiologias podem aparecer isoladas ou múltiplas em um único caso.

## 6. Referências

1. Mendes AP. Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e opções de tratamento. Lisboa: Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa. 2011. 38p.
2. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display – Etiology, diagnosis, and treatment modalities. Quintessence International. 2009;40(10):809-818.
3. Robbins JW. Differential diagnosis and treatment of excess gingival display. *pract periodont aesthet dent* 1999;11(2):265-272.
4. Pereira AS, Correa MM. Sorriso gengival: diagnóstico, fatores etiológicos e formas de tratamento. Taubaté: Departamento de Odontologia, Universidade de Taubaté; 2020. 53p.
5. Reis LG. Sorriso gengival – tratamento baseado na etiologia: uma revisão de literatura. Brasília: Departamento de Odontologia da faculdade de ciências da Saúde, Universidade de Brasília;2017. 63p.
6. Rocha JM, Ramazini C, Rosing CK. Análise de condições clínicas estéticas relacionadas à margem gengival por estudantes de odontologia. Canoas RS: *Acta Odontol Latinoam*; 2011 24(3):279-82.
7. Levine RA. The diagnosis and treatment of the gummy smile. *Compendium*. 1997;18(8):757-764.
8. Seixas MR, Pinto RA, Araújo TM. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival . Maringá: *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2011.
9. Dutra MB, Ritter DE, Borgatto A, Derech CDA, Rocha R. Influência da exposição gengival na estética do sorriso. Maringá: *Dental Press Dental Press Journal of Orthodontics*.2011.
10. Pinto TB. Técnicas de correção do sorriso gengival. [master's thesis] Lisboa: Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa; 2016. 51p.
11. Cesar, JBN, Sirolli M, Sekiguchi RT, Cabral M, Silva COE. Correção do sorriso gengival. Estratégias terapêuticas atuais no manejo da doença periodontal e peri-implantar. 2017;3(9):03-20.
12. Grasset ML. Sorriso gengival: etiologias e diagnósticos. Porto: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa;2018. 21p.

13. Araújo AK, Barros TK. Sorriso gengival: Etiologia, diagnóstico e tratamento por intermédio de gengivectomia e gengivoplastia. Porto- Velho RO: Centro Universitario, São Lucas. 2018. 24p.
14. Candeias ASR. Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e abordagens terapêuticas [master's thesis]. Faculdade de Medicina Dentária, Instituto Universitário Egas Moniz; 2019. 80p.
15. Matos RC, Curado MM. Sorriso gengival- etiologia, diagnóstico e tratamento. Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Universitário do Planalto, 2019. 7p.
16. Santos AE. Alternativas de tratamento do sorriso gengival com hiperfunção do lábio superior: revisão de literatura. Salvador: Curso de Especialização em Prótese Dentária, Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública;2020. 33p.
17. Delgado JG. Sorriso gengival: diagnóstico diferencial e opções terapêuticas – revisão narrativa [master's thesis]. Porto: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa; 2020. 31p.
18. Sígolo NF, Rovai ES, Tognetti VM. Impacto da exposição gengival na estética do sorriso. Bragança Paulista: Trabalho de conclusão de curso 1, Universidade São Francisco, 2020. 19p.
19. Machado AW. 10 commandments of smile esthetics. Dental Press J Orthod. 2014 Jul-Aug;19(4):136-57.