

# RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Mestrado Integrado em Medicina Dentária  
Instituto Universitário de Ciências da Saúde

2017/18

## Correção de sorriso gengival utilizando a técnica de reposição labial

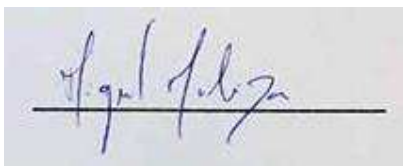
Miguel Alexandre Manso Madeira

Orientadora: Prof. Doutora Filomena Salazar

## Aceitação de integridade

**Miguel Alexandre Manso Madeira**, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: **Correção de sorriso gengival utilizando a técnica de reposição labial**. Confirmando que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciados ou redigidos com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is cursive and appears to read 'Miguel Alexandre Manso Madeira'. Below the signature is a horizontal line.

**Orientador:** Prof. Doutora Filomena Salazar

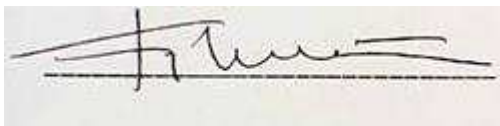


## Aceitação do orientador

Eu, Filomena da Gloria Barros Alves Salazar, com a categoria profissional de Professora Auxiliar do Instituto Universitário da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado "Correção de sorriso gengival utilizando a técnica de reposição labial", do aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Miguel Alexandre Manso Madeira, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes à obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 20 de Junho de 2018

O Orientador

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Filomena', written over a horizontal line.

## Agradecimentos

O espaço limitado desta secção de agradecimentos, seguramente não me permite agradecer a todas as pessoas que ao longo do meu percurso no Mestrado Integrado em Medicina Dentária me ajudaram, direta ou indiretamente, a cumprir todos os meus objetivos e a finalizar esta etapa da minha vida académica. Desta forma, deixo apenas algumas palavras com um sentido e profundo sentimento de gratidão.

À minha **Família** pelo carinho e apoio incondicional que sempre me deram. Um muito obrigado em especial aos meus pais, pois sem eles nada disto seria possível ou faria sentido.

A toda a família **CESPU** - Direção, Docentes e Funcionários - agradeço todos os ensinamentos transmitidos ao longo destes cinco anos de formação.

Aos meus **amigos**, que sempre estiveram dispostos a ajudar-me e a concretizar todos os meus objetivos ao longo do meu percurso académico.

À minha orientadora, Prof. Doutora **Filomena Salazar**, pelo apoio, orientação, disponibilidade e pelos conhecimentos transmitidos ao longo da realização deste trabalho.

E para finalizar, a todos os **Professores**, por serem eles os responsáveis pela transmissão do conhecimento necessário para a melhor prática da Medicina Dentária, nos dias atuais.

## Resumo

**Introdução:** A exposição excessiva de gengiva, é atualmente um problema comum entre pacientes, que faz com que estes sintam algum desconforto enquanto sorriem. Num sorriso estético, existem proporções harmoniosas entre exposição de gengiva e consecutivamente de dente, sendo que num sorriso gengival há uma maior quantidade de gengiva exposta durante o sorriso.

A técnica cirúrgica de reposição labial permite a correção do sorriso gengival limitando a retração dos músculos da face, tal como zigomático menor, orbicular da boca, elevador do lábio superior e elevador do angulo da boca, levando a diminuição de exposição de gengiva que por sua vez torna o sorriso mais estético e harmonioso.

**Objetivos:** De entre os vários objetivos temos como mais importante, evidenciar as características do sorriso gengival e soluções para o mesmo utilizando a técnica de reposição labial.

**Metodologia:** Para a elaboração do presente relatório de estagio foi realizada uma pesquisa de artigos científicos nas bases de dados *Pubmed, Google Scholar e Researchgate* utilizando como palavras chave: "gummy smile", "lip repositioning" e "excessive gingival display". Fiz questão também de adquirir um livro de referencia na área de sorriso gengival para alargar a quantidade de conteúdo.

**Resultados e discussão:** A técnica de reposição labial é usada com bastante sucesso em casos em que existe lábio superior curto ou com hiper mobilidade vertical. Esta técnica destina-se à redução da exposição gengival, limitando a retração dos músculos elevadores do sorriso e é caracterizada pela remoção de um abanda de mucosa do fundo do vestíbulo e sutura da mucosa labial à junção mucogengival.

**Conclusão:** Os resultados obtidos com esta técnica são bastante agradáveis e a estética, dentaria e facial, é devolvida ao paciente com grande satisfação por parte do mesmo.

**Palavras-chave:** Sorriso gengival, reposição labial, visualização de gengiva excessiva

## Abstract

**Introduction:** Excessive gingival display is currently a common problem among patients, which causes them to feel some discomfort while smiling. In an aesthetic smile, there are harmonious proportions between gingival exposure and consecutively tooth, and in a gummy smile there is a greater amount of gummy exposed during the smile.

The surgical technique of lip repositioning allows the correction of the gingival smile, limiting the retraction of the facial muscles, such as minor zygomatic, orbicularis of the mouth, lift of the upper lip and lift of the angle of the mouth, leading to the reduction of gingival exposure that makes the smile more aesthetic and harmonious.

**Objectives:** Among the various objectives, we have as more important, to highlight the characteristics of gingival smile and solutions for the same using the technique of lip repositioning.

**Methodology:** A scientific research was carried out in the Pubmed, Google Scholar and Researchgate databases using the keywords "gummy smile", "lip repositioning" and "excessive gingival display". I also made a point of getting a reference book in the area of gingival smile to extend the amount of content.

**Results and discussion:** The lip replacement surgery is used with great success in cases where there is a short upper lip or vertical hypermobility. This technique is intended to reduce gingival exposure by limiting the retraction of the smile-lifting muscles and its characterized by the removal of a mucosa from the vestibule floor and suturing of the labial mucosa to the mucogingival junction.

**Conclusion:** The results obtained with this technique are quite pleasant and the aesthetic, dental and facial, is returned to the patient with great satisfaction by the same.

**Keywords:** Gummy smile, lip repositioning, excessive gingival display

# Índice

## Capítulo I – Desenvolvimento da Fundamentação Teórica

1.Introdução .....	1
2.Objetivos .....	2
3. Metodologia .....	2
4. Estado Atual de Conhecimento.....	3
4.1. Princípios de estética.....	3
4.1.1 Análise labial.....	3
4.1.2 Análise gengival.....	3
4.1.3 Analise de dentes ântero-superiores.....	4
4.3. Definição e etiologia do sorriso gengival.....	4
4.3. Diagnostico .....	6
4.3.1. Biótipo Periodontal.....	6
4.3.2. Posicionamento da JEC.....	6
4.3.3. Espaço biológico.....	7
4.4. Técnicas de correção do sorriso gengival.....	8
4.4.1. Reposição cirúrgica labial .....	8
5. Conclusão .....	12
6. Bibliografia .....	13

## Capítulo II - Relatório das Atividades Práticas das Disciplinas de Estágio Supervisionado

1. Estágio Supervisionado.....	17
1.1. Estágio em Clínica Geral Dentária.....	17
1.2. Estágio em Clínica Hospitalar .....	18
1.3. Estágio em Saúde Geral e Comunitária .....	18



# Capítulo I – Desenvolvimento da Fundamentação Teórica

## 1. Introdução

A aparência facial tornou-se bastante importante nos tempos atuais pela aumentada procura tanto de jovens como de adultos para a melhorar e se sentirem melhores com eles próprios. Esta melhoria de aparência esta diretamente relacionada com o nosso sorriso e pode ser conseguida através de pequenas alterações, tais como alterações no alinhamento dentário e contornos gengivais.(1)

Pensando no sorriso como uma das formas não verbais mais expressivas de comunicação, a harmonia entre este e o rosto precisa ser perfeita interligando todos os fatores associados a cada um. (2)

O sorriso dito gengival é caracterizado por um aumento de exposição gengival aquando do movimento do lábio superior quando sorrimos, que resulta de uma relação inadequada entre a posição da margem gengival e a coroa dentaria, posicionamento dos dentes ântero-superiores e o bordo inferior do lábio superior. A correção desta condição vai harmonizar a estética dentaria e facial, o que por si só transmitira mais segurança e felicidade ao paciente. (3)

Esta entidade clinica apresenta varias etiologias tais como, excesso vertical maxilar, protrusão dento-alveolar superior, erupção passiva alterada de dentes ântero-superiores e hiperatividade dos músculos levantadores do lábio superior, podendo todos estes fatores estarem relacionados em diversos casos. Posto isto, com as varias etiologias apresentadas, o sorriso gengival dispõe de vários tipos de tratamento possíveis. Independentemente de sabermos o fator etiológico presente em cada caso, será sempre necessário realizar um diagnostico conciso e avaliar todos os fatores relacionados para obtermos um melhor tratamento, distancia labial em descanso, exposição dos centrais superiores tanto em descanso como em trabalho (falar), arco do sorriso, relação de comprimento/largura dos incisivos superiores e características morfofuncionais do lábio superior. (4)

De entre as varias etiologias apresentadas temos os vários tipos de tratamento, aumento da coroa clinica, ortodontia, toxina botulinica do tipo A, Cirurgia Ortognática e reposição do lábio superior. A técnica de reposição labial é usada com bastante sucesso em casos em que existe lábio superior curto ou com hiper mobilidade vertical. É uma técnica baseada

na remoção de uma banda de mucosa do fundo do vestibulo da maxila e sutura-se a mucosa do lábio à linha da mucosa gengival. A literatura mostra casos reportados desta técnica, todos eles com bons resultados estéticos. (5)

## 2. Objetivos

O presente trabalho pretende abordar a entidade clínica que é o sorriso gengival, dada a crescente importância da estética na área da Medicina Dentária, dando maior relevo à técnica de reposição labial estabelecendo uma relação de diversos fatores relacionados com o tema tais como:

- Avaliar os princípios de estética
- Identificar os principais fatores etiológicos bem como o tratamento destes
- Identificar as alternativas de tratamento para a entidade referida
- Avaliar a eficácia das possíveis alternativas de tratamento

## 3. Metodologia

Para a elaboração do presente relatório de estagio foi realizada uma pesquisa de artigos científicos na base de dados Pubmed, bem como nas plataformas Google Scholar e Researchgate utilizando como palavras chave: "*gummy smile*", "*lip repositioning*" e "*excessive gingival display*". Foi preferida a utilização da base de dados Pubmed, visto ter encontrado cerca de 522 artigos relativos as palavras chave utilizadas acima mencionadas, sendo estes artigos preferidos pela maior quantidade de conteúdo, não sendo excluídas as demais plataformas mencionadas. Desses artigos foram utilizados para o caso em questão cerca de 25 visto mostraram ser de maior importância dada a relação direta com o tema, sendo grande parte destes artigos publicados por autores de renome na área em questão. Os restantes artigos utilizados foram encontrados nas restantes plataformas, bem como no livro utilizado relacionado com o tema. Foram usados artigos encontrados na sua integridade não sendo excluídos artigos históricos de referencia contemporânea. Foi também feita a recolha de alguns artigos relacionados com estética dentaria, realizada na

mesma base de dados que os artigos anteriormente mencionados, para introduzir o tema propriamente dito. Fiz questão também de adquirir um livro de referencia na área de sorriso gengival para alargar a quantidade de conteúdo.

## **4. Estado Atual de Conhecimento**

### **4.1. Princípios de estética**

#### **4.1.1 Analise labial**

Os lábios apresentam uma grande influencia no sorriso, sabendo que a sua forma e extensão influencia a exposição de dentes em repouso e função. Podem ser classificados como lábio fino, medio ou espesso. Tendo em conta a sua forma podemos afirmar que a altura do lábio superior deve ser metade da altura do lábio inferior, poderá contudo haver variações como por exemplo, quando o lábio superior é curto, há uma maior exposição dos dentes ântero-superiores em repouso (3)

O tipo de sorriso do paciente é então formado pelo lábio superior e pode ser descrito de 3 diferentes maneiras: Sorriso alto que é caracterizado por mostrar toda a coroa dentaria e uma faixa de gengiva aderida; Sorriso medio em que o paciente mostra de 75 a 100% da coroa e apenas gengiva interproximal; Sorriso baixo onde apenas é exibido menos de 75% de coroa dentaria. (2)

Existe alguma diferença entre um sorriso gengival e o sorriso alto, sendo que num sorriso alto é visualizada uma faixa continua de gengiva queratinizada, enquanto que no sorriso gengival o paciente expõe mais de 3mm de gengiva aderida. (6)

#### **4.1.2 Analise gengival**

A nível da gengiva devemos ter sempre alguns fatores em conta, a saúde do periodonto, contorno da margem gengival, a presença de papilas interproximais, zénite gengival e triangulo gengival. O zénite é definido pela parte mais alta da curvatura da margem gengival dentaria e localiza-se distalmente à linha media da coroa dentaria por vestibular nos incisivos centrais e caninos, já nos incisivos laterais localiza-se na linha media da coroa dentaria. (7)

A junção destes 3 zênites formará o triangulo gengival, que na maior parte dos casos é simétrico ao quadrante contra-lateral. Todavia, hoje em dia, é comum alinhar estes 3 zênites deixando de existir o triangulo gengival, não obstante a harmonia estética dentaria. (4)

Relativamente à papila interdentária podemos afirmar que é obtida através da distancia entre o ponto de contato dos dentes contra-laterais e a crista óssea, se esta distancia for igual ou inferior a 5mm, a papila preenche totalmente o espaço interproximal. Caso esta evidencia não se verifique e a distancia for maior, a papila não preencherá todo o espaço ficando um espaço escurecido. Torna-se então essencial realizar uma radiografia periapical antes de qualquer tratamento cirúrgico. (8)

### 4.1.3 Analise de dentes ântero-superiores

Para realizar um tratamento de sorriso gengival é necessário ver a condição estética e funcional dentaria, avalia-se então o formato, tamanho e presença de desgaste incisal dentário. Dentro da forma dentaria podemos ter dentes quadrados, ovoides ou triangulares variando no tamanho, este varia de 10.4 a 11.2mm e na largura de 8.3 a 9.3mm, transpondo isto para valores percentuais, e segundo alguns autores, a largura de um incisivo central tem cerca de 80% do comprimento do mesmo, alcançando uma estética melhor. Podemos pensar também na proporção áurea que nos indica uma proporção de 1:1.618, sendo que o incisivo lateral teria uma largura de 1.6mm, o lateral de 1mm e o canino 0.6mm. (7)

## 4.2. Definição e Etiologia do sorriso gengival

O sorriso gengival é uma condição bastante frequente hoje em dia, bem como é considerada uma deformidade de desenvolvimento a nível periodontal. (9)

É caracterizada pela exposição excessiva de gengiva queratinizada durante o movimento do lábio superior durante o sorriso e segundo *Tjan et al.* há uma maior incidência no sexo feminino comparativamente ao sexo masculino. (10)

Segundo *Martínez et al.* existem 3 tipos de classificação consoante o nível de exposição gengival, grau I (leve) onde existe 2-4mm de exposição gengival desde o bordo dentogengival, o grau II (moderado) com 4-6mm de exposição gengival desde o bordo

dentogengival e por ultimo grau III (severo) onde a exposição gengival é igual ou superior a 6mm desde o bordo dentogengival. (11)

Já segundo *Mazzuco e Hexsel* o sorriso gengival é dividido em 4 tipos de acordo com a área gengival e grupo muscular envolvido:

- Tipo 1: sorriso gengival anterior, onde existe 3mm de gengiva maxilar exposta entre caninos, sendo o músculo comumente envolvido o músculo da mímica- elevador do lábio superior;
- Tipo 2: sorriso gengival posterior, quando existe mais de 3mm de gengiva exposta posteriormente aos caninos e os músculos da mímica - zigomática maior e menor envolvidos;
- Tipo 3: sorriso gengival misto, que é caracterizado por exposição gengival superior a 3mm tanto anteriormente como posteriormente e com a ação combinada de dois ou mais músculos da mímica;
- Tipo 4: sorriso gengival assimétrico, quando a exposição gengival é mais visível na gengiva anterior ou posterior e é causada pela contração assimétrica do músculo elevador do lábio superior ou dos músculos zigomáticos. (12)

Apresenta diversas etiologias que por vezes estão presentes em simultâneo nos casos de sorriso gengival. Podendo ser assim tratadas por diferentes especialistas, tais como Cirurgião maxilo-facial, ortodontista, Periodontista, Dermatologista e Cirurgião plástico. Depois de avaliada a etiologia e realizado o diagnostico, o tratamento pode ser feito por alguns destes profissionais. (3)

Posto isto as etiologias referentes ao sorriso gengival são crescimento vertical da maxila em excesso, extrusão dentoalveolar anterior, erupção passiva alterada, lábio superior curto e hiperatividade do lábio superior, sendo que pode existir uma combinação de vários fatores. (6)

Torna-se importante então saber que de acordo com a etiologia encontrada poderão ser realizados os tratamentos mais indicado para uma delas. (13)

### 4.3. Diagnostico

O diagnostico é o parâmetro mais importante em toda e qualquer intervenção dentaria, sendo por isso de extrema importância a realização de um bom diagnostico antes de efetuar qualquer tratamento para este ser adequado a cada situação e a cada individuo.

O diagnostico pode ser dividido em diversos parâmetros que nos ajudam na realização de um plano de tratamento eficaz para cada caso.

#### 4.3.1. Biótipo Periodontal

O biótipo periodontal é uma peça fundamental aquando do planeamento de tratamentos dentários. Este pode ser definido pela espessura gengival, óssea e largura da gengiva aderida. (3)

Em termos práticos será mais fácil de definir a largura de gengiva aderida medindo, podendo ser esta medida com uma simples sonda periodontal. No entanto medir a espessura já requer uma anestesia previa para que se possa perfurar a gengiva ate encontrar o osso. Em todo caso pode ser determinada usando um espaçador endodôntico associado a um cursor de borracha. (14)

A nível da espessura óssea, clinicamente só é possível visualizar a arquitetura plana e festonada, como tal será necessária uma tomografia computadorizada. Torna-se também possível então, visualizar outros parâmetros que serão importantes para o tratamento de sorriso gengival, como a distancia da junção esmalte-cemento à margem gengival, da crista óssea à JEC e da crista óssea à margem gengival. (15)

Embora existam várias classificações de biótipos, o que parece ser mais adequado será o de *Kao e Pasquinelli*. Segundo estes autores existem 2 tipos de periodonto, plano/espesso e fino/festonado. (16)

Contudo existem estudos que provam que 2 classificações de biótipo não envolvem toda a população, posto isto *De Rouck et al.* propôs uma classificação que contempla toda a população adulta adicionado um terceiro tipo, espesso/festonado. (17)

#### 4.3.2. Posicionamento da JEC

Na correção de sorriso gengival podemos dizer que existem tipos de cirurgias relativas ao posicionamento da junção esmalto-cemento, uma que fé acompanhada por reabilitação dentaria imediata e que por vezes as JEC podem ficar expostas, e uma segunda técnica sem reabilitação dentaria imediata onde a JEC não podem ficar expostas para não evitar

uma possível recessão pós-operatória. A determinação do posicionamento da JEC é portanto mais importante do que o posicionamento da crista óssea, uma vez que previne uma possível recessão gengival que possa existir. (18)

### 4.3.3. Espaço biológico

A avaliação do espaço biológico é um parâmetro essencial para o diagnóstico e tratamento do sorriso gengival, sendo considerado inviolável em todo e qualquer procedimento dentário. (6)

É definido por *Cohen* como a dimensão dos tecidos moles aderidos à porção mais coronária da crista do osso alveolar. (19)

O rompimento do epitélio gengival pela estrutura dentária aquando da erupção leva a formação do espaço biológico, que tem como função a formação de uma barreira protetora do ligamento periodontal e osso alveolar de suporte. (20)

Em estudos realizados por *Gargiulo et al.* as dimensões medias dos tecidos na junção dentogengival são de 2.04mm, tendo em conta o epitélio juncional e inserção conjuntiva, subtraindo para o sulco 0.69mm. (21)

A violação deste espaço pode acontecer frequentemente em qualquer consulta de medicina dentaria aquando da realização de preparos protéticos, tratamento de caries, fraturas, materiais restauradores ou com o uso de aparelhos ortodônticos, levando por isto ao acumulo de placa bacteriana que por sua vez leva a inflamação, aumento da profundidade do sulco e recessões gengivais. (22)

Pode também levar a reabsorção óssea que acontece como resposta a necessidade da obtenção de espaço para a reformulação de tecidos. Este facto foi confirmado num estudo por *Pama-Benfenati et al.* realizado em cães onde ocorreu reabsorção de 5mm quando o espaço biológico foi violado por restaurações. (23)

Inicialmente para que houvesse uma cicatrização adequada e não uma violação do espaço biológico, foi sugerido que seriam necessários 3mm entre a crista óssea e a margem da restauração. Porém são números médios e generalizados, o que não é recomendado. Será

portanto importante relacionar as suas variações e que o espaço biológico de cada individuo seja considerado, aquando do planeamento de tratamento, individualmente. (24)

#### 4.4. Técnicas de correção do sorriso gengival

Existem varias abordagens para corrigir o sorriso gengival que serão utilizadas consoante a etiologia evidenciada em cada caso. Podemos ter como tratamento as seguintes técnicas:

- Técnicas baseadas na limitação da elevação e função dos músculos do Lábio Superior

    Técnica de Reposicionamento Labial

    Aplicação de toxina botulínica

- Alongamento Coronário

    Gingivectomia

    Retalho posicionado apicalmente

    Retalho posicionado apicalmente com ressecção óssea.

- Reposicionamento ortodôntico

- Reposicionamento superior da maxila / cirurgia ortognática

Casos onde a etiologia é multifactorial, requerem mais do que uma técnica para alcançar os objetivos pretendidos. (3)

##### 4.4.1 Reposição cirúrgica labial

A técnica de reposicionamento labial foi descrita pela primeira vez em 1973 por *Rubenstein e Kostianovsky*, como um procedimento realizado em cirurgia plástica. Esta técnica foi introduzida mais tarde em medicina dentária após ter sido modificada, em 2006, por *Rosenblatt e Simon*. Segundo estes autores esta técnica consiste na remoção de uma banda de mucosa do fundo do vestíbulo e sutura da mucosa labial à junção mucogengival que resulta num estreitamento do vestíbulo. Tem como principal objetivo minimizar a quantidade de exposição gengival durante o sorriso limitando a retração dos músculos elevadores do sorriso. (25)



A literatura relativa à cirurgia de reposição labial é um pouco limitada, no entanto a existente diz-nos que é extremamente importante uma correta identificação dos fatores etiológicos envolvidos quando o paciente se apresenta na consulta. (26)

É considerada uma técnica segura com um índice baixo de recidiva, que comparativamente com a Cirurgia Ortognática apresenta menos complicações, no entanto apresenta algumas,



tais como desconforto, hematoma e edema do lábio superior pós-cirúrgico. *Silva et al.* reportou uma grande satisfação ao tratamento por parte dos pacientes, existindo 70% de pacientes considerando este tratamento de sorriso gengival como “bastante satisfatório”, enquanto 90% alega que voltaria a realizar novamente o procedimento se preciso. (27)

Caso reportados mostraram bons resultados a curto prazo, no entanto serão necessários mais estudos que determinem a efetividade desta técnica a longo prazo?? Apesar desta técnica ser chamada mais comumente de “reposição labial”, o nome mais correto deveria ser “estabilização do lábio”, pois limitando a mobilidade do lábio enquanto se sorri, a mobilidade deste considera-se mais estabilizada e numa posição mais harmoniosa do ponto de vista estético. (27)

Segundo a literatura, quando a única etiologia do sorriso gengival é a erupção passiva alterada, o alongamento da coroa anatômica torna-se o tratamento de eleição. Porém, quando fatores como excesso maxilar vertical, extrusão dento-alveolar anterior ou hiperatividade do lábio superior estão presentes, esta técnica não resultara por si só tendo assim que se realizar a técnica de reposição labial. (28)

Por isso, *Garber e Salama* verificaram que quando existe uma hiperatividade do lábio superior, a técnica de eleição será a de reposição labial, permitindo reduzir a retração do músculo elevador do sorriso, o que diminui assim a exposição labial. (6)

Sabe-se também que quando deformidades da mandíbula severas estão presentes o tratamento ortodôntico cirúrgico é o mais eficaz no intuito de reestabelecer a relação maxilo-mandibular correta bem como reduzir a exposição de gengiva durante o sorriso.

Casos onde não existam este tipo de deformações, a reposição labial torna-se um tratamento possível. Em suma, todos os casos encontrados mostram bons resultados estéticos e com uma grande satisfação por parte do paciente. (25)

São então usadas três diferentes técnicas de reposicionamento do lábio superior, a técnica de sutura V-Y, técnica da sutura com manutenção do lábio cruento e a técnica da zetaplastia do freio labial superior. A técnica da sutura V-Y foi inicialmente descrita como uma técnica usada para fechar a incisão vestibular em tratamentos de osteotomia Le Fort I, o que permite minimizar o encurtamento do lábio, inversão do vermelhão do lábio e o alargamento das bases alares podendo ser assim reduzido o encurtamento em 10% no reposicionamento superior da maxila. (29)

Esta técnica pode ser utilizada na região do freio labial superior ou então na região lateral da maxila, nas bridas laterais, em duplo V-Y. É rápida e de fácil execução obtendo resultados bastante bons. Quando se inicia a cirurgia, o assistente preenderá a mucosa da maxila com uma pinça com dentes na região do freio labial. Posteriormente o medico fará a primeira sutura 3/5cm abaixo da pinça, partindo deste ponto para realizar a sutura final vertical na região do V-Y. (3)

Quanto a técnica da sutura com manutenção do lábio cruento, esta é utilizada em casos onde é realizada a reposição da maxila através da osteotomia Le Fort I. Segundo a literatura devemos manter uma faixa de espessura correspondente á impactação do lábio cruento quando existem mais de 5mm de impactação cirúrgica, permitindo assim o alongamento do lábio superior, ajudando assim no tratamento de exposição gengival. (30) Por ultimo a técnica de zetaplastia do lábio superior que viabiliza um acesso fácil, rápido e direto à musculatura depressora do septo nasal e levantamento do lábio superior. Leva também à redução da tensão realizada por estes músculos durante o sorriso, permitindo assim diminuir a força de elevação do lábio em trabalho. (31)

Esta técnica tem resultados extremamente estéticos e naturais, diminuindo entre 50 a 70% a altura do sorriso, não comprometendo o original contorno labial do paciente. É realizada uma marca na zona do freio labial superior, seguida da separação da mucosa que leva ao acesso direto da musculatura depressora do septo nasal e levantadora do lábio. Faz-se uma incisão no musculo depressor do septo nasal e outra na parte medial dos dois músculos levantadores do lábio, terminando com sutura dos dois cotos junto á base nasal.

Haverá assim uma diminuição da força de elevação por parte do lábio, o que resultará numa diminuição de exposição gengival. (32)

Apesar dos bons resultados da técnica e de não ser reportado qualquer complicação de cicatrização, alguns pacientes apresentavam queixas relativas á tensão sentida no lábio superior enquanto sorriam e falavam passadas duas semanas da cirurgia. Alguns autores defendem a separação do musculo do sorriso no intuito de evitar a sua recidiva á posição inicial e minimizar consecutivamente a tensão durante a sutura. Esta tensão é, no entanto, associada á cicatrização e por isso transitória. (33)

Para fundamentar os resultados relativos a cirurgia de reposição labial foram considerados dois estudos. Resultados de 6 meses após cirurgia foram apresentados por *Silva et al.* e mostravam a preservação do freio labial superior. As dimensões clinicas de exposição gengival, entre outros parâmetros, foram medidos no inicio e 3 e 6 meses pós-cirurgia. Quando comparados os dados obteve-se uma diminuição de 4.7mm de exibição gengival em 3 meses e 4.5mm em 6 meses. (27)

*Ishida et al.* apresentou uma técnica que envolvia miotomia do musculo elevador do lábio superior e foram mostrados resultados da exposição media gengival com redução de 3.31mm em 6 meses, o que conclui que a técnica é eficiente na redução de exposição gengival. (32)

Em ambos os estudos a população alvo foi limitada a paciente com o lábio superior curto ou hiper móvel, excluindo casos com excesso maxilar vertical/erupção passiva alterada. Além disso, estes estudos tiveram um follow-up limitado a 6 meses, não sendo possível confirmar então a eficácia de tratamento a longo prazo. (26)

## 5. Conclusão

Na atualidade, a estética facial adquiriu uma elevada importância pela população, aumentando a procura por soluções estéticas quer a nível facial quer dentário.

O sorriso gengival é uma condição dentária com uma incidência considerável na população e também com alguma procura de tratamento com o intuito de melhorar a estética quer fácil quer dentaria.

- Avaliados assim os princípios de estética conclui-se que existem parâmetros de relevância aquando da identificação e planeamento do tratamento do sorriso gengival, fazendo parte destes a análise labial e gengival.

- Os principais factores etiológicos desta condição são portanto o crescimento vertical da maxila em excesso, extrusão dentoalveolar anterior, erupção passiva alterada, lábio superior curto e hiperatividade do lábio superior, sendo que pode existir uma combinação de vários factores.

- Dentro de todos aqueles que serão os tratamentos de eleição possíveis, o objetivo destes será sempre atingir a total satisfação do paciente. Técnicas como gengivectomia, técnica de reposicionamento labial, aplicação de toxina botulínica, retalho posicionado apicalmente, retalho posicionado apicalmente com ressecção óssea, reposicionamento ortodôntico e reposicionamento superior da maxila/cirurgia ortognática.

- De todas as alternativas a reposição labial será uma boa alternativa pois tem um pós-operatório consideravelmente fácil e com excelentes resultados diminuindo bastante a exposição excessiva de gengiva durante o sorriso. Devolve-se assim as dimensões harmoniosas dentárias e faciais, melhorando bastante a estética do sorriso, o que faz com que o paciente fique satisfeito e possa sorrir de uma maneira graciosa.

## 6. Bibliografía

1. Waldrop, T. C. (2008). Gummy Smiles: The Challenge of Gingival Excess: Prevalence and Guidelines for Clinical Management. *Seminars in Orthodontics*, 14(4), 260–271.
2. Matthews, T. G., Blatterfein, L., Morrow, R. M., & Payne, S. H. (1978). The anatomy of a smile. *The Journal of Prosthetic Dentistry*.
3. Kahn S. Sorriso Gengival-Uma visão multidisciplinar. Quintessence Publishing; 2017; 4-275.
4. Seixas, M. R., Costa-pinto, R. A., & Araújo, T. M. De. (2011). Checklist of esthetic features to consider in diagnosing and treating excessive gingival display ( gummy smile ). *Program*, 16(2), 131–157.
5. Dds, F. A., Bds, H. G., Dds, N. K., Neely, A. L., & Dds, B. M. K. (2017). Lip Repositioning Procedure to Correct Excessive Gingival Display : A Case Report of Identical Twins Background : Clinical Presentation : Case Management : Clinical Outcomes : Discussion ;, 1–21.
6. Garber, D. A. and Salama, M. A, The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontology* 2000. 1996 Jun; 11: 18-28.
7. Fradeani M. Esthetic analysis: a systematic approach to prosthetic treatment. Chicago: Quintessence Publishing Co, 2006.
8. Tarnow D. P., Magner, A. W., & Fletcher, P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *Journal of Periodontology*. 1992; 63:995-996.
9. Monaco, A., Streni, O., Marci, M. C., Marzo, G., Gatto, R., & Giannoni, M. Gummy smile: clinical parameters useful for diagnosis and therapeutical approach. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. Fall 2004; 29(1):19-25
10. Tjan AH, Miller GD, The JG. Some esthetic factors in a smile. *J Prosthet Dent* 1984; 51:24-28.
11. Martínez HC, Govea YC, Porrás SP, Costilla OV, Cárdenas HRG, Adam GM. Simplificando el tratamiento quirúrgico de la sonrisa gingival. *Cir Plást Iberolatinoam* 2011 Jan-Feb; 37 (1): 43-49
12. Mazzuco R, Hexsel D. Gummy smile and botulinum toxin: A new approach based on the gingival exposure area. *J Am Acad Dermatol* 2010; 63(6): 1042- 51

13. Gupta, S, Shivananda, H, & Dayakar, M. Lip repositioning: An alternative cosmetic treatment for gummy smile. *Journal of Indian Society of Periodontology*. Jul 2014; 18(4): 520-523.
14. Zweers, J., Thomas, R. Z., Slot, D. E., Weisgold, A. S., & Van Der Weijden, F. G. A. Characteristics of periodontal biotype, its dimensions, associations and prevalence: A systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*. 2014; 41(10):958-971.
15. Fu, J.-H., Yeh, C.-Y., Chan, H.-L., Tatarakis, N., Leong, D. J. M., & Wang, H.-L. Tissue Biotype and Its Relation to the Underlying Bone Morphology. *Journal of Periodontology*. 2010; 81(4), 569–574.
16. Kao, R. T., & Pasquinelli, K. . Thick vs. thin gingival tissue: a key determinant in tissue response to disease and restorative treatment. *Journal of the California Dental Association*. 2002; 30:521-526.
17. De Rouck, T., Eghbali, R., Collys, K., De Bruyn, H., & Cosyn, J. The gingival biotype revisited: Transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva. *Journal of Clinical Periodontology*. 2009; 36:428-433.
18. Ganji, K. K., Patil, V. A., & John, J. A comparative evaluation for biologic width following surgical crown lengthening using Gingivectomy and Ostectomy procedure. *International Journal of Dentistry*. 2012; 2012:479241.
19. Ingber JS, Rose LF, Coslet JG. The "biologic width"--a concept in periodontics and restorative dentistry. *Alpha Omega*. 1977 Dec; 70(3):62-5
20. Bosshardt, D. D., & Lang, N. P. The junctional epithelium: From health to disease. *Journal of Dental Research*. 2005 Jan; 84(1):9-20.
21. Gargiulo, A. W., Wentz, F. M. and Orban, B. Dimensions and Relations of the Dentogingival Junction in Humans. *The Journal of Periodontology*. 1961 July; 32(3): 261-267.
22. Goldberg, P. V, Higginbottom, F. L., & Wilson, T. G. Periodontal Considerations in Restorative and Implant Therapy. *Periodontology 2000*. 2001; 25:100-9.
23. Pama-Benfenati S, Fugazzotto PA, Ferreira PM, Ruben MP, Kramer GM. The effect of restorative margins on the postsurgical development and nature of the periodontium. Part II. Anatomical considerations. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1986;6(1):64-75.
24. Schmidt JC, Sahrman P, Weiger R, Schmidlin PR, Walter C. Biologic width dimensions--a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2013 May; 40(5):493-504.

25. Rosenblatt A, Simon Z. Lip repositioning for reduction of excessive gingival display: A clinical report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2006; 26:433-437.
26. Peres, M. F. S., Peres, R., Lopes, E. G. B., Ramos, S. P., Correa, M. G., Ribeiro, F. V., & Chaves, E. (2014). Does Lip-Repositioning Surgery Improve Long-Term Smile Outcome and Dental Esthetics in Patients With Excessive Gingival Display? A Review of the Current Literature. *Clinical Advances in Periodontics*, 4(4), 280–287.
27. Silva, C. O., Ribeiro-Júnior, N. V., Campos, T. V. S., Rodrigues, J. G., & Tatakis, D. N. Excessive gingival display: Treatment by a modified lip repositioning technique. *Journal of Clinical Periodontology*. 2013; 40(3), 260–265.
28. Chu, S. J., Karabin, S., & Mistry, S. Short tooth syndrome: diagnosis, etiology, and treatment management. *Journal of the American Dental Association*. 2004; 32:143-152.
29. Muradin, M. S. M., Rosenberg, A. J. W. P., Van Der Bilt, A., Stoelinga, P. J. W., & Koole, R. The influence of a le Fort I impaction and advancement osteotomy on smile using a modified alar cinch suture and V-Y closure: A prospective study. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. V. 41 , Issue 5. May 2012, p. 547-552.
30. Epker, BN et al. *Dentofacial deformities: Integrated orthodontic and surgical correction*. Volume 1. 2ª Edição. Editora Mosby. 1995.
31. Edwards, J. G. (1977). The diastema, the frenum, the frenectomy: A clinical study. *American Journal of Orthodontics*. 1977 May; 71(5):489-508.
32. Ishida, L. H., Ishida, L. C., Ishida, J., Grynglas, J., Alonso, N., & Ferreira, M. C. Myotomy of the levator labii superioris muscle and lip repositioning: A combined approach for the correction of gummy smile. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2009 October; 124(4s):10-1.
33. Simon Z, Rosenblatt A, Dorfmann W. Eliminating a gummy smile with surgical lip repositioning. *J Cosmet Dent* 2007; 23:100-108.
34. Rufenacht CR. *Principles of esthetic integration*. Chicago: Quintessence Publishing Co, 2000.
35. Rufenacht CR. *Fundamentals of esthetics*. Chicago: Quintessence Publishing; p. 124-127, 1990.
36. Hunt, O, Johnston, C, Hepper, P, Burden, D, & Stevenson, M. The influence of maxillary gingival exposure on dental attractiveness ratings. *European Journal of Orthodontics*. 2002; 24:199-204.

37. Mahn, D.H. (2016). Elimination of a "Gummy Smile" With Crown Lengthening and Lip Repositioning. *Compendium of Continuing Education in Dentistry* (Jamesburg, N.J. : 1995) 37, 52–55.



## 1. Estágio supervisionado

Enquanto etapa final de formação em Medicina Dentária, o estágio é um período supervisionado em que são prestados serviços de saúde oral, que visam a aplicação e treino dos conhecimentos teóricos e práticos aprendidos até então.

É composto por três áreas distintas: o Estágio em Clínica Geral Dentária, o Estágio Hospitalar e o Estágio em Saúde Oral Comunitária. Apesar de diferentes, estamos perante áreas que se complementam, assumindo uma elevada importância na preparação do aluno para a prática clínica que se pretende competente, autónoma e responsável.

### 1.1 Estágio em Clínica Geral Dentária

O Estágio em clínica geral dentária foi realizado na Clínica do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, em Gandra - Paredes, no decurso de 5 horas semanais, às terças-feiras, das 19h00-24h00, desde 11 de setembro de 2017 a 15 de junho 2018, perfazendo, deste modo, um total de 280 horas. Este estágio foi supervisionado pela Mestre Paula Malheiro e pelo Mestre João Batista.

O referido estágio revelou-se uma mais-valia. Para além de permitir desenvolver e aprimorar as capacidades de diagnóstico e de tratamento, possibilitou também, a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo dos 5 anos, proporcionando as competências médico-dentárias necessárias para o exercício da profissão.

Ato clínico	Operador	Assistente	Total
Dentisteria	6	6	12
Exodontias	3	3	6
Periodontologia	3	4	7
Endodontia (sessões)	3	0	3
Outros	0	3	3

## 1.2 Estágio em Clínica Hospitalar

Estágio em Clínica Hospitalar foi realizado no Hospital de Amarante, no período de 11 de setembro de 2017 a 15 de junho de 2018, com uma carga semanal de 3,5 horas, à sexta-feira, entre as 9h00-12h30, perfazendo um total de 196 horas, sob a supervisão do Mestre Tiago Resende.

No âmbito deste estágio, foi possível adquirir ritmo de trabalho, uma maior destreza manual e mais autonomia. Além disso, este estágio assumiu-se como uma componente importante sob o ponto de vista médico, ao permitir o contacto com pacientes com necessidades mais complexas, tais como: doentes medicamente comprometidos, portadores de condições especiais ou doenças sistémicas.

Ato clinico	Operador	Assistente	Total
Dentisteria	38	39	77
Exodontias	12	13	25
Periodontologia	24	21	45
Endodontia (sessões)	0	2	2
Outros	2	3	5

## 1.3 Estágio em Saúde Geral e Comunitária

A unidade de ESOC contou com uma carga horária semanal de 3,5 horas, compreendidas entre as 09h00 e as 12h30 à segunda-feira, com uma duração total de 120 horas, sob a supervisão do Professor Doutor Paulo Rompante.

Durante o primeiro semestre foi desenvolvido um plano de atividades, que visava a motivação para a higiene oral, a definição do conceito de saúde oral, e o esclarecimento de dúvidas acerca das doenças e problemas referentes à cavidade oral. Os objetivos delineados até então seriam alcançados através de sessões de esclarecimento junto dos grupos abrangidos pelo Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO).

Numa segunda fase do Estágio em Saúde Oral e Comunitária, procedeu-se à implementação do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral junto das crianças inseridas no ensino Pré-Escolar da E.B.1 N°1 de Ermesinde Jardim de infância Carvalhal, situadas no concelho de Ermesinde.

Foram realizados também levantamentos de dados epidemiológicos, recorrendo a inquéritos fornecidos pela OMS, num total de 40 crianças participantes, com idades compreendidas entre os 3 e 6 anos.