



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**SILVÂNIA PATRÍCIA CABRAL FERNANDES**

**ENVELHECIMENTO PERIORAL NA VISÃO DA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL:  
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**FORTALEZA**

**2020**

SILVÂNIA PATRÍCIA CABRAL FERNANDES

ENVELHECIMENTO PERIORAL NA VISÃO DA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL:  
UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Área de concentração: Harmonização Orofacial

Orientador: Profa. Dra. Juliana Oliveira Gondim

FORTALEZA

2020

## FICHA CATALÓGRAFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

Fernandes, Silvânia Patricia Cabral.

Envelhecimento Perioral na visão da Harmonização Orofacial: Revisão de Literatura / Silvânia Patricia Cabral Fernandes. – 2020.

28 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Curso de Odontologia, Fortaleza, 2020.

Orientação: Profa. Dra. Juliana Oliveira Gondim .

1. Lábio . 2. Face. 3. Envelhecimento. I. Título.

CDD 617.6

---

SILVÂNIA PATRÍCIA CABRAL FERNANDES

ENVELHECIMENTO PERIORAL NA VISÃO DA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL:  
UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Área de concentração: Harmonização Orofacial

Orientador: Profa. Dra Juliana Oliveira Gondim

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Juliana Oliveira Gondim (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra Ana Cristina de Mello Fiallos  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Emmanuel Arraes de Alencar Junior  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho primeiramente à Deus,

E aos meus Pais: Maria Amélia Cabral e Francisco  
de Pina Fernandes.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus irmãos Nilton, Elvis, Aline , Emanuel e Luis que entenderam a minha ausência durante esses longos anos, por motivo de dedicação aos estudos, sempre me lembrando que sou muito amada .

Às minhas tias Faustina e Tereza pelas suas orações e amor incondicional, jamais serei capaz de retribuir todo carinho e suporte que me deram.

À Professora Juliana oliveira Gondim, pela excelente orientação, incentivo e paciência nessa fase final da minha formação.

À Professora Ana Cristina de Mello Fiallos por ser sempre uma grande amiga, além de uma ótima professora e por ter aceito fazer parte da minha banca examinadora.

Ao professor Emmanuel por ser meu grande amigo , pelo tempo das valiosas conversas e por ter aceito fazer parte da ,minha banca examinadora.

Ao corpo docente o curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará por toda contribuição dada para minha formação acadêmica e profissional .

Ao programa de PEC-G por ter me dado a oportunidade , não só de sonhar , mas também de realizar os meus sonhos.

Ao meu namorado que se tornou meu melhor amigo, Mauricio Garcia, por toda luta que traçamos juntos.

Aos amigos Gelison, Ariana, Denise, Maria Inácia, Bliss, Celeida, Sódia, Keila, Ilda foram pessoas que passaram por mim e deixaram suas marcas e eu vou para sempre lembrar.

Aos meus colegas de turma 2020.1 por terem me acolhido e me dado forças ao longo dessa caminhada.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a minha formação.

## RESUMO

A busca pela beleza e o desejo em se enquadrar na proporção ideal em relação as formas e dimensões do rosto tem aumentado bastante dentro da sociedade. A aparência de um indivíduo diz muito sobre ele e a sua relação consigo mesmo tornou-se uma ferramenta importante para viver bem em sociedade. A Odontologia vem avançando nas suas áreas de atuação, participando na reestruturação do sorriso e na harmonização da face, dando assim ao indivíduo possibilidades de melhorar sua aparência facial, além de permitir o gerenciamento do seu envelhecimento. Um dos procedimentos mais buscados em Harmonização Orofacial (HOF) é o preenchimento labial. Para que essa reestruturação seja realizada de forma natural, torna-se imprescindível reconhecer as características anatômicas do lábio jovem, em repouso e em movimento, como também reconhecer as características de um lábio envelhecido para devolver o aspecto tridimensional da anatomia labial e um resultado satisfatório para quem o procura. Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura com enfoque nas características labiais e seu processo de envelhecimento a fim de embasar os cirurgiões-dentistas sobre as características do processo de envelhecimento da região perioral. Para isso, foi realizado uma pesquisa nas bases de dados Pubmed, Scielo e Google Acadêmico e as palavras chaves utilizadas foram : lábio, face e envelhecimento. Foram selecionados 25 artigos, sendo incluído artigos publicados nos últimos 10 anos. Pode-se observar que o processo de envelhecimento é tridimensional afetando tanto o arcabouço ósseo de sustentação quanto os tecidos moles que o envolve. Na região perioral, observa-se o afinamento, perda de volume e de contorno e queda das comissuras labiais, associado às rugas periorais e aos sulcos nasolabiais e labiomentuais. É importante o cirurgião dentista reconhecer os sinais do envelhecimento para melhor reestruturar esta região.

**Palavras chaves :** Lábio. Face. Envelhecimento .

## **ABSTRACT**

The search for beauty and the desire to fit in the ideal proportion in relation to the shapes and dimensions of the face has increased considerably within society. The appearance of an individual says a lot about him and his relationship with himself has become an important tool for living well in society. Dentistry has been advancing in its areas of expertise, participating in restructuring the smile and harmonizing the face, thus giving the individual possibilities to improve their facial appearance, in addition to allowing the management of their aging. One of the most sought-after procedures in Orofacial Harmonization (HOF) is lip filling. For this restructuring to be carried out in a natural way, it is essential to recognize the anatomical characteristics of the young lip, at rest and in movement, as well as to recognize the characteristics of an aged lip to return the three-dimensional aspect of the lip anatomy and a satisfactory result for who seeks it. This paper aims to review the literature with a focus on lip characteristics and their aging process in order to inform dentists about the characteristics of the aging process in the perioral region. For this, a search was performed in the databases PubMed, Scielo and Google Scholar and the keywords used were: lip, face and aging. 25 articles were selected, including articles published in the last 10 years. It can be observed that the aging process is three-dimensional, affecting both the supporting bone framework and the soft tissues that surround it. In the perioral region, thinning, loss of volume and contour and fall of the labial commissures are observed, associated with perioral wrinkles and nasolabial and labiomental grooves. It is important for the dental surgeon to recognize the signs of aging to better restructure this region.

**Key words:** Lip. Face. Aging.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Rugas na glabella -----	<b>17</b>
<b>Figura 2-</b> Pés de galinha -----	<b>17</b>
<b>Figura 3-</b> Prolapso de gordura -----	<b>18</b>
<b>Figura 4-</b> Prega Nasolabial -----	<b>18</b>
<b>Figura 5 –</b> Sulco melomentuais -----	<b>18</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. OBJETIVO .....</b>	<b>14</b>
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>

## 1.INTRODUÇÃO

A odontologia tem conquistado um lugar de destaque, por estar aumentando sua área de atuação e sempre trazendo tratamentos inovadores. As demandas vão aparecendo, estudos vão surgindo e desafios do passado agora são solucionados. Dentre esses desafios, as questões ligadas à estética do sorriso ocupam lugar de destaque e são prioridades.

A autoestima consiste na percepção e avaliação que cada pessoa tem de si mesmo e reflete diretamente na qualidade de vida e bem-estar, estando a beleza da face diretamente interligada (DENG *et al.*, 2018). Não se pode negar que a mídia impõe padrões de beleza que fazem com o que inúmeras pessoas se sintam mal por não terem determinada aparência física. Além da incessante busca em alcançar os padrões de beleza, os sinais de envelhecimento também consistem em um aspecto em que essa população procura combater a fim de não aparentar fisicamente a idade cronológica. A busca por um corpo ou rosto perfeito tem movido a procura por tratamentos estéticos conservadores e preventivos cada vez maior, destacando-se entre eles os oferecidos pela Harmonização Orofacial (HOF).

Quando se observa uma face, as regiões que mais chamam a atenção são os olhos e a boca. Entretanto, quando se trata de terço inferior da face, os lábios ocupam lugar de destaque. O sorriso é um dos pontos chave na harmonia da beleza facial e é uma das expressões faciais que mais demonstram o estado emocional do ser humano, podendo transmitir o grau de satisfação, afeição, alegria ou felicidade. Além disso, expressa confiança e gentileza (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Para essa harmonia deve haver um equilíbrio entre o conjunto lábios, ossos e dentes. Os lábios são considerados a moldura do sorriso e na cultura brasileira moderna, lábios considerados bonitos são aqueles definidos, volumosos, proeminentes e que demonstram juventude e sensualidade. Uma das principais queixas em relação ao lábio é a deficiência na definição do seu contorno, em seu volume e em sua projeção. Esses aspectos fazem parte do processo de envelhecimento natural. Entretanto, também podem ser vistos em lábios jovens que por motivo anatômico decorrente de fatores genéticos ou ambientais apresentam alguma dessas características (CRUZ *et al.*, 2020; DENG *et al.*, 2018).

O processo de envelhecimento é inevitável e ocorre de forma contínua e gradativa, até o final da vida. Vários são os fatores que contribuem para o envelhecimento, como a genética, a força da gravidade, a perda de hidratação e elasticidade da pele, diminuição do colágeno e

elastina que estruturam a derme, a diminuição da atividade da musculatura facial, exposição solar ao longo da vida, hábitos de tabagismos, dentre outros (HOF; BACOS; DAYAN, 2019; IBLHER; STARK; PENNA, 2012). Durante séculos, a humanidade foi cativada por métodos para atrasar o inevitável processo de envelhecimento. Hoje, a ciência e a literatura não científica estão repletas de artigos sobre tratamento facial para retardar o envelhecimento, suas possíveis causas e o enorme campo de procedimentos para rejuvenescimento (BACOS *et al.*, 2019) .

## **2. OBJETIVO**

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi revisar a literatura a fim de avaliar os aspectos anatômicos dos lábios e seu processo de envelhecimento visando auxiliar o cirurgião-dentista maior precisão em identificar os sinais de envelhecimento labial para favorecer o planejamento da reestruturação labial com finalidade de harmonização orofacial.

### 3.REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura do presente trabalho encontra-se dividido em tópicos: Envelhecimento da face , Anatomia do lábio e Envelhecimento Perioral.

#### 3.1 Envelhecimento da face

É bem fácil visualizar que com o avançar da idade, a pele envelhece, fica flácida, afina, se enrugam e pendem para baixo, seguindo a gravidade. Podem ser observadas rugas faciais estáticas, distensão ou formação de bolsas nas pálpebras e bochechas, afinamento da pele, redução do volume labial, bem como a queda das extremidades da boca. Entretanto, o envelhecimento facial não se restringe apenas à pele. Ele é tridimensional e envolve mudanças nos ossos, músculos e compartimentos de gordura. Assim, o aspecto envelhecido da face decorre de uma série de mudanças específicas que vai ocorrendo em cada tecido e local específico da face, de forma contínua e progressiva (RADLANSKI *et al.*,2016).

#### Envelhecimento da pele

A estrutura da pele é formada por camadas: a Epiderme e a Derme e a Hipoderme, as quais desempenham funções específicas. A camada mais superficial da pele é a epiderme, que representa uma barreira fisiológica de proteção contra o ambiente externo (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2004). A derme, camada que se apresenta logo abaixo da epiderme é bastante vascularizada, sendo subdividida em duas camadas: a camada papilar em contato com a epiderme, formada por tecido conjuntivo frouxo, e a camada reticular, constituída por tecido conjuntivo denso não modelado, onde predominam as fibras colágenas e fibroelásticas que permite acomodar e nutrir a epiderme. Encontram-se também na derme as raízes dos pelos, glândulas, terminações nervosas, arteríolas e células, na sua maioria fibroblastos, fibras de colágeno e elastina (PUJOL, 2011).

A pele propriamente dita sofre envelhecimento extrínseco e intrínseco. Como fatores intrínsecos, pode-se citar menopausa, a andropausa e o encurtamento dos telômeros. Como fatores extrínsecos, os mais relacionados ao envelhecimento são: radiação solar, tabagismo,

alcooolismo, poluição ambiental e radicais livres . O maior causador do envelhecimento cutâneo precoce consiste na exposição diária aos raios ultravioletas do sol. A exposição excessiva à luz ultravioleta ativa enzimas que fragmentam as fibras colágenas e elásticas levando a perda.

Já o envelhecimento intrínseco pode ser descrito como redução na taxa de divisão celular, resultando na diminuição da elastina e na capacidade de biossíntese dos fibroblastos. Reduzindo assim os níveis de colágeno tipo I e III, tendo como manifestações clínicas de uma pele mais atrófica, mais seca e mais enrugada, propensa a microfissuras por perda da elasticidade (ALVES; ESTEVES; TRELLES, 2013).

Essas alterações ocorrem na meia-idade nos caucasianos e prosseguem em padrão linear. Em comparação com os indivíduos de origem asiática e africana, essas alterações ficam evidentes apenas décadas depois. Contudo, prosseguem com muito mais rapidez e são radicais. Junto com esses processos destrutivos a pele continua a crescer. Isso resulta em aumento de pele e como ela é frouxamente ligada à sua base de inserção, começa a se enrolar e dobrar (RADLANSKI *et al.*,2016).

### **Envelhecimento do Tecido adiposo**

A hipoderme ou tecido subcutâneo é constituída em sua maioria por células de gordura denominadas adipócitos. Existem duas camadas de tecido adiposo: a superficial que encontra-se abaixo da derme , e a profunda que encontra-se abaixo do tecido muscular. As quais apresentam funções como depósito nutritivo de reserva, tem participação no processo de isolamento térmico e na proteção mecânica do organismo às pressões e traumatismos externos (PUJOL, 2011).

As duas camadas de tecido adiposo subcutâneo mostram padrões de envelhecimento diferentes. A camada superficial do sistema músculo-apo neurótico superficial, reflete o tipo de envelhecimento relacionado com a gordura geral de um indivíduo. Nas pessoas que emagrecem como um todo, a gordura facial superficial é perdida na mesma proporção, enquanto nas pessoas obesas, a gordura facial superficial é compativelmente mais volumosa. Os compartimentos de gorduras faciais profundos que ficam abaixo ou ao redor do músculo não são afetadas pelo volume de gordura geral do indivíduo (RADLANSKI *et al.*,2016).

### **Envelhecimento dos Músculos da face**

Todos os músculos diminuem de volume com a idade, em especial, os músculos da face, que apresentam um comportamento peculiar com o aumento da idade. É consenso que eles ficam ligeiramente mais compridos com a idade, só que ao mesmo tempo o tônus real aumenta. Isso resulta em encurtamento da amplitude de movimento no idoso. Em geral, a face envelhecida pode ser caracterizada por contratura permanente dos músculos faciais conjunto com o enrugamento contínuo da pele. Quando isso não acontece, em geral em pessoas obesas, as massas de adiposidade cutânea estiram a pele, deixando-a em tensão e menos enrugada (RADLANSKI *et al.*, 2016).

Na região da frente, a testa tende a aparecer maior, visto que as linhas do cabelo tendem a retroceder. Em decorrência do aumento dos tônus musculares, as sobrancelhas ficam mais proeminentes, favorecendo à formação de dobras horizontais na testa (Fig.1). Somam-se a este processo a redução da elasticidade, a contração muscular contínua e a força da gravidade que também favorecem com o enrugamento da pele da frente e ao aumento da crista supra orbital.

As bordas superior e lateral da órbita, em especial das regiões súpero-medial e ínfero lateral, sofrem alterações drásticas com a idade. Esse padrão de reabsorção óssea característico leva ao aumento do diâmetro oblíquo da órbita deixando o olho mais arredondado e contribui juntamente com o enfraquecimento do septo orbital para o aumento da proeminência da bolsa de gordura medial e alongamento da pálpebra inferior. Todos esses fatores (diminuição do volume muscular e aumento da contratura) levam a ptose da sobrancelha e das pálpebras superiores. A redução e deslocamento do tecido adiposo suborbicular, junto com o aumento dos tônus dos músculos orbiculares dos olhos, levam à formação característica de pés de galinha na região lateral da órbita (Fig.2).



**Figura 1.** Rugas na glabella**Figura 2.** Pés de galinha

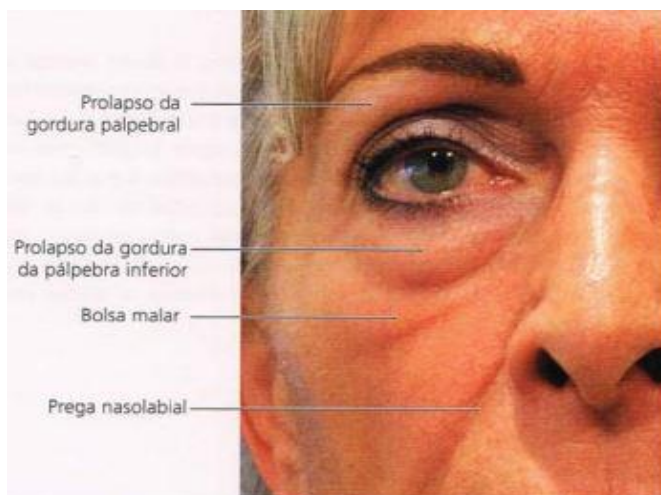
Fonte: SATTLER *et al.*, (2010)

Outra característica muito comum numa face envelhecida é a formação de bolsas periórbitalis na região de pálpebra inferior por conta do enfraquecimento do septo orbital.

O músculo orbicular do olho tem volume reduzido e a gordura suborbicular migra para a região de bochecha e a região da prega nasolabial, conferindo à face um aspecto de caído e envelhecido. Assim sendo essa região fica mais espessada, e aprofundada.

Algumas regiões da face apresentam crescimento contínuo e com a remodelação óssea e alterações dos tecidos moles, o envelhecimento tornam-se mais aparentes como nariz, orelha e mento. Dessa forma, por conta do crescimento da cartilagem ocorre um aumento da ponta do nariz, mento e orelhas. A pele do nariz fica mais áspera e elevada. A prega na direção dos olhos é chamada de olheira ou sulco nasojuval. Já o sulco na direção do nariz se chama prega nasolabial ( Figura 3).

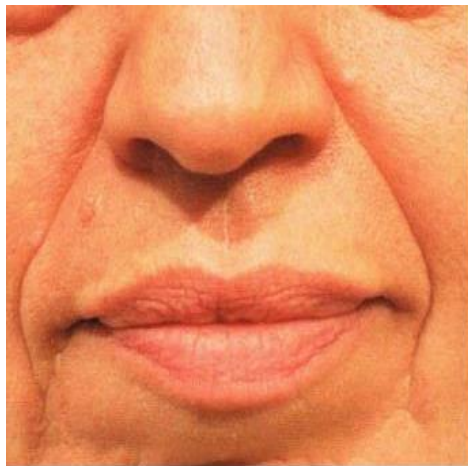
**Figura 3.** Prolapso de gordura da sobrancelha e da pálpebra inferior, bolsa malar e sulco nasomental aprofundado.



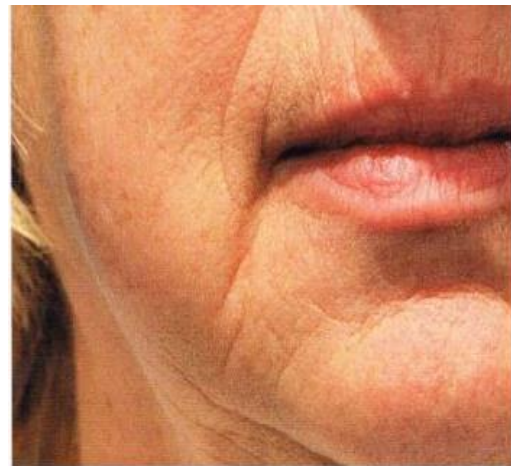
Fonte: SATTLER *et al.*, (2010)

Na região perioral ocorre a redução do volume do músculo orbicular da boca e a contratura permanente dos músculos resulta em afinamento dos lábios. Nas regiões de comissura, o músculo abaixador do ângulo da boca está sob tensão permanente, e os músculos levantadores já não apresentam mais força suficiente para neutralizar essa ação nos idosos, levando a formação das linhas no canto da boca, as linhas melomentuais ou labiomentuais, popularmente conhecidas como rugas de marionetes (Figs.4-5). Com a idade, as perdas dentárias ou as migrações dentárias desfavoráveis podem acentuar o aprofundamento da prega labiomentual (RADLANSKI *et al.*,2016)

**Figura 4:** Prega nasolabial



**Figura 5:** Sulco melomentuais



Fonte: SATTLER *et al.*, (2010)

### **Envelhecimento dos Ossos da Face**

Em geral, com o passar do tempo, pode se ver uma redução na altura facial como um todo. Ocorrem alterações nas articulações temporomandibulares, tais como achatamento da fossa mandibular e do côndilo, degeneração, fissuras e perfurações do disco articular cartilaginoso. Quando da existência de perdas dentárias, ocorre a regressão e o estreitamento local do osso alveolar tanto na maxila quanto na mandíbula. Na maxila o seio maxilar pode estender-se para baixo, para a região da perda dos dentes, reduzindo ainda mais a quantidade

de osso remanescente. Na mandíbula, a medida que ocorre essa reabsorção do rebordo alveolar, ela torna-se atrofica e o curso do canal mandibular torna-se mais superficial. Essas ocorrências nas bases maxilares podem dificultar ou inviabilizar a instalação de implantes dentários. Também se observa na mandíbula, o aumento do ângulo goníaco perdendo o contorno e definição do seu ângulo. Toda essa combinação de volume ósseo, muscular e redução do volume de gordura no rosto, faz com que ocorra uma discrepância positiva de pele da face, ou seja, ocorre uma sobra de pele. Além disso, soma-se seu envelhecimento. Essa pele tende a ficar flácida, fina, enrugada e ptosada dando ao rosto um aspecto de envelhecido (RADLANSKI *et al.*, 2016).

### 3.2 Anatomia do lábio

A anatomia dos lábios é variável, podendo apresentar diferenças em relação ao volume (cheios ou finos), a largura horizontal (largos ou estreitos) e comprimento vertical (longos ou curtos). O lábio envolve a porção cutânea e o vermelhão. O vermelhão dos lábios é subdividido em tubérculos que se entrelaçam, onde o superior apresenta três tubérculos (central e laterais direito e esquerdo) e o inferior apresenta dois tubérculos laterais (direito e esquerdo). Quando em contato, os tubérculos dos lábios superiores se encaixam com os inferiores entrando em oclusão (KAR *et al.*, 2018; SARNOFF; GOTKIN, 2012; TEDESCO, 2019).

A porção cutânea central do lábio superior apresenta uma região chamada de filtro que é delimitada por duas linhas chamadas de pilares do filtro. O filtro apresenta uma dupla concavidade, tanto no sentido vertical como no horizontal. O arco do cupido tem um formato em V e é formado pela porção central do contorno do lábio superior sendo delimitado pelos pilares do filtro. O lábio superior é delimitado lateralmente pelo sulco nasolabial e inferior pelo sulco labiomentual e inferiormente pelo sulco mentual (KAR *et al.*, 2018; SARNOFF; GOTKIN, 2012; TEDESCO, 2019).

A medida vertical do lábio superior em relação ao lábio inferior em indivíduos caucasianos respeita uma proporção de 1:1,6. Essa proporção pode variar de acordo com a raça, de forma que indivíduos da raça negra apresentam a proporção de até 1:1. (BURSTONE, 1967; GONÇALVES, PONCES, 1993; KAR *et al.*, 2018; MAIA, 2010; SARNOFF; GOTKIN, 2012; SUGUINO *et al.*, 1996)

Os músculos responsáveis pela motricidade do terço inferior da face e dinâmica do sorriso são: orbicular da boca, elevador do lábio superior e da asa do nariz, zigomático menor, zigomático maior, risório, bucinador, mentoniano, depressor do lábio inferior e depressor do

ângulo da boca (BRAZ *et al.*, 2015). Os diversos tipos de sorrisos estão relacionados às variações no padrão e na intensidade de contração dos grupos musculares e conseqüentemente na variação de exposição dentária como também com as possíveis assimetrias (RUBIN, 1974).

Contornando a boca tem-se o músculo denominado orbicular da boca que consiste em um músculo único atuando como um esfíncter. Suas fibras se entrelaçam com as de outros músculos faciais que atuam na boca (BRAZ *et al.*, 2015; SARNOFF; GONTKIN, 2012; PRENDERGAST, 2013). Os principais músculos envolvidos na elevação do lábio superior são elevador do lábio superior, elevador do lábio superior e da asa do nariz e zigomático menor, estando o músculo zigomático maior mais relacionado à elevação das comissuras. Os músculos risório, mentoniano, depressores do ângulo da boca e do lábio inferior são os responsáveis pela contração do lábio inferior estando estes relacionados às assimetrias de lábio inferior e maior ou menor exposição dos dentes inferiores durante fala e sorriso (BALLARIN, 2019; PRENDERGAST, 2013; RUBIN, 1974).

### **3.3 Envelhecimento perioral**

O processo de envelhecimento tem seu início por volta dos 30 anos e se estende, de forma contínua e gradativa, até o final da vida. O envelhecimento facial ocorre de forma tridimensional e envolve tanto tecidos moles quanto duros. Os tecidos duros constituem o arcabouço de sustentação da porção mole. Com a remodelação contínua e perda óssea da maxila e mandíbula, o tecido mole perioral (pele, tecido adiposo e músculo) como um todo perde seu suporte resultando em ptoses e surgimento de ríntides na região perioral. Além disso, o envelhecimento perioral é impactado pelo desgaste dentário e conseqüente diminuição da dimensão vertical de oclusão (HO; BACOS; DAYAN, 2019; IBLHER; STARK; PENNA, 2012).

Oria e colaboradores (2003) avaliaram as alterações relacionadas com a idade na pele humana focando na espessura da epiderme, derme e na superfície de contato epidermo-dérmica. Investigaram-se ainda as modificações qualitativas do aparelho colágeno-elástico, considerando sua disposição espacial na derme. Para esse estudo foram coletadas amostras de pele do abdômen de 18 cadáveres, incluindo cinco indivíduos jovens (menos de 20 anos), sete indivíduos com idade intermediária (20-60 anos) e seis indivíduos idosos (mais de 60 anos). Tiveram como resultado desse estudo que a espessura da epiderme e derme do grupo idoso foi significativamente diminuída. Detectaram a perda da distribuição em rede das fibras elásticas

com sua progressiva fragmentação, alterações da compactação do colágeno e espessamento da membrana basal com o envelhecimento. Concluíram que o envelhecimento leva à redução da espessura da derme e epiderme, bem como ao aplainamento da junção dermoepidérmica. As mudanças da pele ao longo da vida nem sempre seguem um perfil linear, mostrando drásticas alterações nas últimas décadas de vida.

Baroni e colaboradores (2012) avaliaram a influência do envelhecimento na qualidade da pele em 218 mulheres brancas, com faixa etária de 33 a 77 anos, que realizaram cirurgia plástica facial. Foram coletados retalhos pré-auriculares para análise histológica e morfométrica. Observaram que as secções histológicas da pele no grupo de mulheres com menos de 50 anos apresentaram de forma ordenada boa quantidade de fibras de colágeno tipo I. A faixa etária de 50 a 59 anos demonstrou ligeira fragmentação das fibras colágenas. No grupo de mulheres com 60 a 69 anos foi observado significativa diminuição das fibras de colágeno tipo I e presença do colágeno tipo III. Já nas mulheres com idade entre 70 a 79 anos foi possível identificar uma acentuada desorganização e fragmentação das fibras de colágeno tipo I e presença das fibras de colágeno tipo III.

Ortolan e colaboradores (2013) também avaliaram a influência da faixa etária na qualidade da pele em 218 mulheres brancas participantes do estudo, nas quais foram analisados o colágeno, fibras elásticas e densidade dos vasos sanguíneos. Os resultados mostraram que houve notável desorganização e fragmentação moderada das fibras de colágeno até a faixa etária de 60 anos e, a partir desta idade, essas transformações tornaram-se mais visíveis. Com relação às fibras elásticas, verificou-se que existiam fibras normais ou pouco espessadas, sendo que dos 40 a 50 anos foi observado lise e alterações dessas fibras, enquanto que, na faixa de 51 a 60 anos as fibras revelaram-se emaranhadas e fragmentadas. No grupo de mulheres com idade entre 61 a 69 anos, essas alterações tornaram-se mais perceptíveis, e a partir dos 70 anos as fibras elásticas apresentavam-se degeneradas e a rede de elastina demonstrou-se destruída. Quanto à densidade dos vasos sanguíneos, não houve diferenças entre as faixas etárias, contudo, após os 61 anos de idade mostraram-se irregulares e dilatados.

À medida que os indivíduos envelhecem, alterações anatômicas distintas nos ossos e tecidos moles resultam no desenvolvimento de ritídeos na região perioral. Os sinais de envelhecimento da região perioral resultam de uma combinação de fatores que estreitam-se a perda de volume do tecido subcutâneo, contorno, redução da espessura da derme devido à diminuição de colágeno e elastina, e remodelação óssea (CALCAGNOTTO; GARCIA, 2011; ROHRICH; GHAVAMI; CROSBY, 2007). Mais notavelmente, das comissuras orais para

baixo, criando ao rosto uma aparência mais séria e triste adicionando anos a aparência (VAN *et al.*,2019)

A queda das comissuras orais é um sinal distinto do envelhecimento perioral. Ocorre secundariamente à hiperatividade do músculo depressor do ângulo da boca em sua inserção medial e efeitos da gravidade no tecido mole que puxam para baixo as comissuras da boca. As forças descendentes resultantes geram ritídeos melomentais ou "linhas de marionete", que são linhas verticais que vão das extremidades da boca até o queixo, criando a aparência de uma expressão perpétuo (DAYAN *et al.*, 2019). Movimentos musculares repetitivos do músculo depressor do ângulo dos lábios e do platisma também contribuem para a queda das comissuras bucais. Clinicamente notam-se ptose da comissura labial e aprofundamento da linha labiomentoniana (KALIL; CARAMORI; BALKEY, 2011).

#### 4. DISCUSSÃO

As modificações faciais decorrentes do envelhecimento se iniciam aos 30 anos e tornam-se mais visíveis por volta dos 40 anos (FERREIRA *et al.*, 2013). A pele intrinsecamente envelhecida torna-se fina, sem elasticidade e enrugada com a formação e gradativo aprofundamento de linhas de expressão facial. Essas alterações evidenciam o afinamento da epiderme e derme com um achatamento dos cones epidérmicos na junção dermoepidérmica. Pele extrinsecamente envelhecida aparece clinicamente como manchada, fina ou espessa, amarelada, frouxa, áspera e dura (FERREIRA *et al.*, 2013).

As mulheres apresentam-se mais insatisfeitas, tristes e têm uma visão mais pessimista em relação ao envelhecimento do que os homens. Algumas causas para isso são que, geralmente, elas são mais doentes, dependentes, sozinhas, têm expectativas mais baixas e são menos valorizadas do que os homens (CACHIONI *et al.*, 2017). Os homens relatam mais carências voltadas às atividades físicas e ao trabalho, em contraposição às mulheres, as quais enfatizam mais as perdas, e retratam que essas estão mais ligadas aos laços sociais e familiares. A soma desses fatores resulta em uma maior dificuldade da mulher na aceitação da velhice (CAMARGO *et al.*, 2014). Soma-se a isto, o alto padrão de beleza que a mídia vem impondo ao público feminino de forma que a busca por tratamentos estéticos tem sido alvo de grande procura.

O envelhecimento ocorre por dois fatores, dentro dos fatores intrínsecos, um que se destaca é a diminuição ou o cessar da produção de hormônios esteróides, sendo marcado pela menopausa na mulher e a andropausa nos homens. A primeira se caracteriza pelo fim dos ciclos menstruais devido à cessação da produção e secreção dos hormônios ovarianos (estrógeno e progesterona). Assim, a mulher para de ovular e, conseqüentemente, passa do período fértil para o não fértil, perdendo sua capacidade de reprodução. Durante esse período, muitas mudanças convergem para a direção do envelhecimento. As rugas começam a aparecer, a pele fica mais áspera, e os pés de galinhas são vistos com frequência (FERREIRA *et al.*, 2013).

Outro aspecto importante no que tange aos fatores intrínsecos ao envelhecimento é o processo de perda das extremidades do DNA, denominadas de telômeros, que são estruturas de extrema importância para a proteção do material genético durante a replicação celular. O encurtamento do telômero é um marcador biológico da senilização celular, o qual está intimamente ligado a perda da enzima telomerase, responsável por manter o comprimento normal dos telômeros. Esse processo está relacionado ao maior risco de desenvolvimento de

doenças ligadas ao envelhecimento, como a Diabetes Mellitus, problemas no sistema circulatório e a obesidade (CUNHA *et al.*, 2015).

Dentro dos fatores extrínsecos, um que se destaca é o fotoenvelhecimento, o qual se caracteriza por ser um conjunto de alterações relacionadas à exposição crônica aos raios UV e que intensificam o envelhecimento cronológico da pele. Pode, ainda, ser influenciado por diversos fatores, como geográficos, étnicos e o fototipo da pessoa. Esse último é definido como a característica da pele quanto a sua coloração e à exposição solar, sendo que é determinado geneticamente pela quantidade de melanina produzida. Assim, pessoas com a pele mais clara sofrem mais a influência do fotoenvelhecimento, uma vez que a melanina tem a função de proteger naturalmente o organismo contra a ação dos raios solares (HAN *et al.*, 2014).

O envelhecimento da face ocorre em quatro dimensões, atingindo a pele, o tecido adiposo, ósseo e muscular. Na pele podem ser observadas rugas faciais, distensão ou formação de bolsas nas pálpebras e bochechas, afinamento da pele, redução do volume labial, bem como a queda das extremidades da boca. No tecido adiposo pode ocorrer o aumento ou a diminuição dos compartimentos de gorduras no rosto. Sendo que os compartimentos de gordura superficiais são mais uniformes e tendem a sofrer alteração em função do emagrecimento ou aumento de peso do paciente. Ou seja, as pessoas a medida que emagrecem ou engordam como um todo, a gordura facial superficial é perdida ou aumentada na mesma proporção. Enquanto que aqueles compartimentos de gordura facial profundos que ficam abaixo do músculo não são afetadas pelo volume de gordura geral do indivíduo (RADLANSKI *et al.*, 2016).

Em geral a face envelhecida pode ser caracterizada por contratura muscular permanente. Os músculos ficam ligeiramente mais compridos com a idade, mas, ao mesmo tempo o tônus muscular fica aumentado limitando assim os movimentos nos idosos. Os ossos da face, também são afetados pelo tempo. As bordas superiores e laterais da órbita sofrem reabsorção com o tempo, levando a ptose da sobrancelha e da pálpebra superior (RADLANSKI *et al.*, 2016).

O comportamento muscular também se altera com o envelhecimento, e em contrapartida os músculos elevadores do lábio superior sofrem diminuição da massa muscular, possivelmente levando ao aumento de tônus. Com isso, o grau de atividade muscular diminui, o que compromete a expressão do sorriso e diminui a exposição dos dentes superiores. Já os músculos depressores do lábio inferior sofrem o inverso: com o envelhecimento têm a massa e o grau de atividade muscular aumentados, e assim os dentes inferiores ficam cada vez mais expostos. Assim, com o passar do tempo ocorre uma mudança gradual no equilíbrio entre



músculos agonistas e antagonistas, o que leva à alteração no sorriso. A atividade depressora do músculo depressor do ângulo da boca torna-se aumentada, e a atividade dos músculos elevadores do lábio e comissuras torna-se diminuída, o que clinicamente contribui para a migração tecidual caudal (ptose facial) no processo do envelhecimento facial, para a hipoatividade do lábio superior e para a inversão da comissura labial, características que levam a uma expressão facial cada vez menos ativa (GIERLOFF *et al.*, 2012).

De acordo com Ballarin (2019), o padrão de atratividade dos lábios durante o sorriso está diretamente relacionado com a distância interlabial. Quanto maior for essa distância, mais atrativo é o sorriso, ou seja, quanto maior a exposição dos dentes superiores, que se dá pela atividade de elevação do lábio superior, é considerada jovial e mais belo. Pessoas com o lábio superior curto, hipermobilidade labial, crescimento maxilar anormal ou padrão facial vertical têm a tendência de expor mais dentes e gengiva superior durante o sorriso, ou seja, têm maior propensão ao sorriso gengival. O excesso de exposição gengival não é considerado atraente.

## 5. CONCLUSÃO

Pode-se observar que o processo de envelhecimento é tridimensional afetando tanto o arcabouço ósseo de sustentação quanto os tecidos moles que o envolve. A sensação visual do envelhecimento é transmitida por meio do aspecto de uma pele fina, flácida, enrugada, com ptoses e formação de bolsas teciduais. Na região perioral, observa-se o afinamento, perda de volume e de contorno e queda das comissuras labiais, associado às rugas periorais e aos sulcos nasolabiais e labiomentuais. É importante o cirurgião dentista reconhecer os sinais do envelhecimento para melhor reestruturar esta região.

## 6. REFERÊNCIAS

ALVES, R.; ESTEVES, T.; TRELLES, M. Fatores intrínsecos e extrínsecos implicados no envelhecimento cutâneo. *Cirurgia Plástica Ibero-latinoamericano*, v. 39, n. 1, p. 89-102, 2013.

BALLARIN, A. A relação dos lábios com a assimetria motora no sorriso. *Coluna - Escultura Labial. Revista Clínica.*, n. 3, 2019.

BARONI, E.R.V.; et al. Influência do envelhecimento sobre a qualidade da pele das mulheres brancas. O papel do colágeno. *Acta Cirúrgica Brasileira*, v. 27, n. 10, p. 41-48, 2012

BRAZ, A.; HUMPHREY, S.; WEINKLE, S.; YEE, G.J.; REMINGTON, B.K.; LORENC, Z.P.; YOELIN, S.; WALDORF, A.; AZIZZADEH, B.; BUTTERWICK, K.J.; DE MAIO, M.; SADICK, N.; TREVIDIC, P.; CRIOLLO-LAMILLA, G.; GARCIA, P. Lower Face: Clinical Anatomy and Regional Approaches with Injectable Fillers. *Plast Reconstr Surg.*, v.136, n.5, p.235S-257S, Nov. 2015.

BURSTONE, C.J. Lip posture and its significance in treatment planning. *Am J Orthod.*, v.53, n.4, p.262-84, Apr. 1967.

CAMARGO, B.V., et al. Representações sociais do envelhecimento entre diferentes gerações no Brasil e na Itália. *Psicol.pesq. Juiz de Fora*, v.8, n.2,p.179-188, 2014.

CALCAGNOTTO, R.; GARCIA, A.C. Uso de microcanulas em tratamentos de restauração do volume facial com ácido poli-L-lático. *Surg Cosmet Dermatol*. 2011;3(1):74-6

CACHIONI, M., et al. Subjective and psychological well-being among elderly participants of a University of the Third Age. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*Rio de Janeiro , v. 20, n. 3, p. 340- 351, 2017.

CUNHA, V. N. C. Efeitos da intensidade do treinamento aeróbio sobre o comprimento do telômero e suas proteínas de proteção durante o envelhecimento. Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, 2015.

CRUZ, G.A.; VARO, A.O.; LUNA, F.M.; JIMÉNEZ-CASTELLANOS, E. Esthetic assessment of celebrity smiles. *J Prosthet Dent.*, v. 3, n. 20, Feb. 2020. [Epub ahead of print]

DENG, X.; WANG, Y.J.; DENG, F.; LIU, P.L.; WU, Y. Psychological well-being, dental esthetics, and psychosocial impacts in adolescent orthodontic patients: A prospective longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, v.153, n.1, p. 87-96, Jan. 2018.

Envelhecimento de Pele. Sociedade Brasileira de Dermatologia, Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/envelhecimento/4/>. Acesso 29 de Julh. 2020.

FERREIRA, V. N., et al. Menopausa: marco biopsicossocial do envelhecimento feminino. *Psicol. Soc.*, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 410-419, 2013

GONÇALVES, P.M.A.; PONCES, M.J. Alguns aspectos da avaliação estética da face. *ACTAS.*, n1, p. 31-42, 1993.

GIERLOFF, M.; STOHRING, C.; BUNDER, T.; GASSILING, V.; ACIL, Y.; WILTFANG, J. Aging changes of the midfacial fat compartments: a computed tomographic study. *Plast Reconstr Surg.*129(1):263-73, Jan. 2012.

HAN, A.; CHIEN, A. L.; KANG, S. Photoaging. *Dermatol Clin*, v. 32, n. 3, p. 291-299, jul. 2014.

HO, T.T.; BACOS, J.T.; DAYAN, S.H. Corner of the Mouth-Reversing the Earliest Sign of Aging. *Facial Plast Surg.*, v.35, n.2, p.172-175, Apr. 2019.

IBLHER, N.; STARK, G.B.; PENNA, V. The aging perioral region - Do we really know what is happening? *J Nutr Health Aging.*, v.16, n.6, p.581-5, 2012.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. *Histologia básica*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

KALIL, C.L.P.V; CARAMORI, A.P.A ; BALKEY, M.D. Avaliação da permanência do ácido hialurônico injetável no sulco nasogeniano e rítdes labiais. *Surg.Cosmet. Dermatol.* Jun. 2011.

KAR, M., MULUK N.B., BAFAQEEH S.A., CINGI C. Is it possible to define the ideal lips? *Acta Otorhinolaryngol Ital.*v.38, n.1, p.67-72, Feb. 2018.

MADEIRA, M.C. *Anatomia da face*. 7 ed. São Paulo: Sarvier, 2010

MAIA, F.A. *Ortodontia: diagnóstico e planejamento*. São Paulo: Santos, 2010.

OLIVEIRA, M.T.; MOLIA, A.; FURTADO, A.; GHIZONI, J.S.; PEREIRA, J.R.:(2013). Gummy Smile: A contemporary and multidisciplinary overview. *Dent Hipotesys* 4:55-60, 2013.

ORIA, R. B. Estudo das alterações relacionadas com a idade na pele humana, utilizando métodos de histo-morfometria e autofluorescência. *Na. Bras. Dermatol.* Vo.78,n.4,p.425-434, Ago. 2013.

ORTOLAN, M.C.A.B; et al. Influência do envelhecimento na qualidade da pele de mulheres brancas: o papel do colágeno, da densidade de material elástico e da vascularização. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 28, n.1, p. 41-48, 2013.

PEIXOTO, J.; OLIVEIRA, G. G. Bioquímica do envelhecimento. In: Congresso Multiprofissional Em Saúde Atenção Ao Idoso: Ação Multiprofissional Em Saúde. 2011, Londrina. Anais Londrina: Ed. Unifi 1, 2011. p. 55-57. Disponível em: <http://www.unifi1.br/portal/images/pdf/documentos/livros/atencao-ao-idoso.pdf>. Acesso em: 30 out. 2020.

PUJOL, A.P.P. Nutrição aplicada à estética. Rio de Janeiro: Editora Rúbio, 2011.

RADLANSKI, R.J.; WESKER, K.H. A Face: Atlas ilustrativas de Anatomia. 2 ed. São Paulo: Quintessência, 2016.

RUBIN, L.R. The anatomy of a smile: its importance in the treatment of facial paralysis. *Plast Reconstr Surg.*, v.53, n.4, p.384-7, Apr. 1974

SATTLER, G.; SOMMER, B. Bildatlas der ästhetischen Augmentationsverfahren mit Fillern. KVM.2010.

SARNOFF, D.S.; GOTKIN, R.H. Six steps to the "perfect" lip. *J Drugs Dermatol.*, v.11, n.9, p.1081-8, Sep. 2012.

SUGUINO, R.; RAMOS, A.; TERADA, H.H.; FURQUIN, L.Z.; MAEDA, L.; SILVA FILHO, O.G. Análise facial. *Rev. Dent. Press Ortod. Ortop. Facial.*, v.1, n.v, p.86-107, Set/out. 1996.

TEDESCO, A. Harmonização facial: a nova face da odontologia. Nova Odessa, SP, Napoleão, 2019.