

**O USO DA CEFALOMETRIA PARA ALINHAMENTO FACIAL DENTRO DOS
PADRÕES ESTÉTICOS**
THE USE OF CEPHALOMETRY FOR FACIAL ALIGNMENT WITHIN AESTHETIC
STANDARDSJessica Cristina Zanatta¹, Nathalia Picoli²

¹ Acadêmico do curso de Biomedicina - Unidade Central de Educação FAI Faculdades –UCEFF/ Itapiranga, SC, Brasil.

² Docente do curso de Biomedicina - Unidade Central de Educação FAI Faculdades – UCEFF/ Itapiranga, SC, Brasil.

RESUMO

A cefalometria na estética é uma ferramenta de diagnóstico utilizada por profissionais para avaliar a relação entre as medições da face e na harmonização facial. Ela envolve a avaliação completa da estrutura e proporções faciais de um paciente, levando em consideração diversos aspectos, como simetria, proporções ideais, equilíbrio facial, nariz, lábios, queixo e outros traços faciais. Por isso esse estudo tem como objetivo juntar informações sobre planos medições e ângulos da face para melhor desempenho do profissional no momento da harmonização facial. A face é uma das regiões mais complexas do corpo humano e o seu conhecimento anatômico é condição fundamental para dar mais segurança aos profissionais que nela atuam por isso no que se refere a anatomia facial, é composta das seguintes estruturas anatômicas básicas: pele, gordura subcutânea e tecido conjuntivo, músculos e SMAS (sistema músculo aponeurótico superficial). Tendo isso em mente, na biomedicina estética, a cefalometria é uma ferramenta útil para avaliar a simetria facial e a proporção das estruturas faciais, assim como na harmonização facial por isso partir da análise cefalométrica, é possível identificar as características faciais que estão fora do padrão estético. Neste trabalho de conclusão de curso foi utilizado 26 artigos referente a anatomia facial, Cefalometria e harmonização facial, dentre eles, trabalhos de revistas, universidades e jornais, retirados do google acadêmico e scielo, este trabalho sendo uma revisão bibliografia teve como objetivo levantar dados sobre as medições faciais para a construção desse trabalho. A análise facial é indispensável ao sucesso de qualquer proposta de Harmonização, pois visa auxiliar o diagnóstico de possíveis assimetrias, desequilíbrios e/ou deficiências faciais, e no planejamento facial, por isso a análise cefalometrica torna-se imprescindível pois é a partir de seus resultados que veremos características do paciente como um todo, sorriso, linhas faciais etc. Por isso a utilização de fotografias na análise facial é essencial já que as fotografias retratam a face do paciente de uma maneira mais correta. Portanto a cefalometria na biomedicina estética permite que o profissional planeje o tratamento de forma precisa e personalizada, levando em conta as características únicas do paciente. Além disso, essa técnica possibilita a visualização prévia dos resultados do tratamento, permitindo que o paciente tenha uma ideia do resultado final antes de iniciar o procedimento.

Palavras chaves: Cefalometria, análise facial, estética

ABSTRACT

Cephalometry in aesthetics is a diagnostic tool used by professionals to evaluate the relationship between facial measurements and facial harmonization. It involves the complete assessment of a patient's facial structure and proportions, taking into account several aspects, such as symmetry, ideal proportions, facial balance, nose, lips, chin and other facial features. Literature review: The face is one of the most complex regions of the human body and its anatomical knowledge is a fundamental condition to provide more security to professionals who work there, therefore, with regard to facial anatomy, it is made up of the following basic anatomical structures: skin, subcutaneous fat and connective tissue, muscles and SMAS (superficial muscular aponeurotic system). With this in mind, in aesthetic biomedicine, cephalometry is a useful tool for evaluating facial symmetry and the proportion of facial structures, as well as facial harmonization. Therefore, based on cephalometric analysis, it is possible to identify facial features that are outside the standard aesthetic. Discussion: Facial analysis is essential to the success of any Harmonization proposal, as it aims to assist in the diagnosis of possible asymmetries, imbalances and/or facial deficiencies, and in facial planning, which is why cephalometric analysis becomes essential as it is from In its results we will see characteristics of the patient as a whole, smile,

facial lines, etc. Therefore, the use of photographs in facial analysis is essential as photographs portray the patient's face in a more accurate way. Conclusion: Therefore, ephalometry in aesthetic biomedicine allows the professional to plan treatment in a precise and personalized way, taking into account the unique characteristics of the patient. Furthermore, this technique makes it possible to preview the results of the treatment, allowing the patient to have an idea of the final result before starting the procedure. Keywords: Cephalometry, Facial analysis, Aesthetics

Introdução

A Estética, que também pode ser chamada de “Filosofia da Arte”, é a investigação sobre as coisas que nos afetam a partir da sensibilidade, de nossas paixões e de tudo que é artístico, por isso em um alinhamento facial o trabalho se inicia a partir de uma análise minuciosa das proporções faciais, tanto horizontais como verticais, indicando quais áreas estão desarmônicas, e a partir dessa análise será traçada uma linha de procedimentos para harmonizar a face.^{1,2}

Nota-se a falta do conhecimento cefalométrico diante de tanta “desarmonização” facial, onde alguns profissionais acabam preenchendo de mais alguma região, ou então acabam não conseguindo encontrar uma solução de como melhorar a aparência do seu paciente que deseja um rosto mais harmônico por isso uma análise cefalométrica pode ser uma ferramenta valiosa para auxiliar no planejamento e na realização do procedimento estético. A partir da análise das medidas musculares e teciduais obtidas por meio da cefalometria, é possível identificar as proporções faciais ideais para cada paciente, o que pode contribuir para um resultado estético mais harmônico e natural.^{1,3}

A Cefalometria na área da biomedicina estuda os tecidos moles e nos permite uma avaliação detalhada das características faciais que envolvem músculos e pele, oferecendo uma perspectiva holística da harmonia facial. Este campo tem evoluído em conjunto com os avanços tecnológicos, permitindo uma análise mais precisa e personalizada. Neste trabalho, exploraremos a cefalometria de tecidos moles em detalhes, examinando suas bases teóricas, aplicações clínicas e as implicações no diagnóstico e planejamento de tratamentos.^{4,5}

Os fundamentos para um planejamento se baseiam em um correto estudo sobre cada tipo de rosto e um plano de tratamento que remetem a harmonia e ao equilíbrio dos traços faciais. Este estudo, através de uma revisão bibliográfica divididas em topicos, irá facilitar a comunicação entre profissional e paciente deixando-a mais clara, e tornando a sugestão do profissional mais decisiva na hora de traçar um planejamento de procedimentos não-cirúrgicos para o alinhamento facial de seu paciente.^{1,6}

Como metodologia neste trabalho de conclusão de curso foi utilizado 26 artigos referente a anatomia facial, Cefalometria e harmonização facial, dentre eles, trabalhos de revistas, universidades e jornais, retirados do google acadêmico e scielo, este trabalho sendo uma revisão bibliografia teve como objetivo levantar dados sobre as medições faciais para a construção desse trabalho.

A justificativa desse trabalho é que ele irá contribuir para o aprimoramento da prática clínica em harmonização facial, fornecendo informações atualizadas sobre a aplicação da cefalometria. Além disso, este estudo pode contribuir para o avanço da harmonização facial, promovendo a utilização de técnicas mais precisas e seguras para alcançar resultados estéticos mais satisfatórios para os pacientes.

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo principal identificar os diferentes tipos de análises cefalométricas existentes e suas respectivas indicações, juntar informações sobre planos medições e ângulos da face para melhor desempenho do profissional no momento da harmonização facial clínicas na harmonização facial, e revisar a literatura científica e discutir as principais aplicações da cefalometria na harmonização facial.

Revisão de literatura

Anatomia facial

A face é uma das regiões mais complexas do corpo humano e o seu conhecimento anatômico é condição fundamental para dar mais segurança aos profissionais que nela atuam por isso no que se refere ao alinhamento facial, são relevantes os seguintes pontos: a - áreas anatômicas mais afetadas pela absorção óssea, b - movimentos dinâmicos da face que podem tornar visível o “deslocamento” de algum preenchedor com a ação muscular, c - áreas com gordura natural, d - ação do envelhecimento cronológico, da força da gravidade e dos hábitos dos pacientes, e - importância do sistema vascular, especialmente nas regiões glabellar, ocular, nasal e frontal, devido aos relatos de oclusão arterial, isquemia e até mesmo do embolismo e suas graves consequências.^{7,8}

A face é composta das seguintes estruturas anatômicas básicas(figura 1): pele, gordura subcutânea e tecido conjuntivo, músculos e SMAS (sistema músculo aponeurótico superficial).⁹

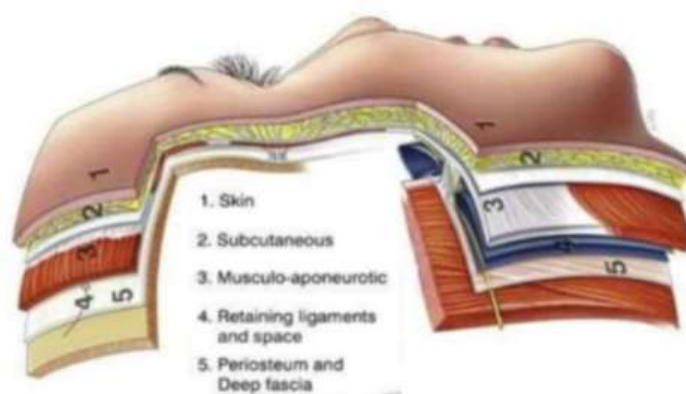


Figura 1–Estratigrafia da face. FONTE: Pereira et al. 2021

Pele

A pele é um órgão complexo composto por diversos tecidos, tipos celulares e estruturas especializadas. Constitui a interface do corpo humano com o meio externo, a pele do adulto apresenta todas as suas estruturas bem desenvolvidas e diferenciadas bem como todas as células que a constituem, mas ao longo dos anos as atividades celulares da pele diminuem, acarretando o início do envelhecimento.^{10,27}

O envelhecimento ocorre devido as alterações degenerativas nas fibras colágenas e elásticas na derme, há uma desorganização no metabolismo do colágeno, reduzindo assim, sua produção e aumentando sua degeneração. Há também diminuição da espessura da epiderme, achatamento de células epidermais, alargamento de espaços intercelulares associados à atrofia dos músculos. Redução de glicosaminoglicanas e perda de água, com a diminuição de trocas de oxigenação nos tecidos provoca desidratação, diminuindo o desenvolvimento tecidual.¹¹

Gordura Subcutânea

A gordura subcutânea incorporada ao tecido conjuntivo da face proporciona volume ao tecido mole facial. Promove um suporte mecânico e fisiológico como uma almofada para a pele e para as estruturas subjacentes, como também fornece fluidos e nutrientes essenciais para o tecido facial, os compartimentos de gordura proporcionam tanto volume como forma a estrutura facial. À medida que os compartimentos de gordura profunda esvaziam, os compartimentos de gordura superficial perdem seu suporte e migram para baixo anatomicamente (figura 2). Atrofia da gordura facial no envelhecimento facial tem maior importância do que a frouxidão dos tecidos moles e alterações ósseas.^{12,13}



Figura 2–Compartimentos de gordura junto ao processo de envelhecimento. FONTE:
Baggio et al. 2023

Tecido conjuntivo

É uma camada cutânea presente entre a epiderme e o tecido subcutâneo, ricamente constituído por fibras de colágeno e elastina. É capaz de promover a sustentação da epiderme e tem participação nos processos fisiológicos e patológicos do órgão cutâneo. Sua espessura pode variar de 0,6 mm (regiões mais finas) até 3 mm, esse tecido forma o arcabouço que sustenta as partes moles do corpo, apoiando e ligando os outros tipos de tecido. Caracterizam-se pela grande quantidade de material intracelular e pelo distanciamento das suas células e fibras.^{11,13}

Músculo

Os músculos são subdivididos de acordo com seu plano de profundidade sendo eles três planos musculares distintos: superficial, médio e profundo. São músculos, na maior parte superficiais que se encontram logo abaixo da pele. Rugas dinâmicas se formam devido à contração desses músculos durante a expressão de emoções. Com a idade os músculos tendem a tornar-se hipertróficos, resultando no desenvolvimento de rugas persistentes visíveis, que são involuntárias e indesejáveis.¹⁰

SMAs (Sistema Músculo Aponeurótico Superficial)

O SMAS se prolonga tanto superiormente quanto inferiormente e é mantido tenso superiormente pela fáscia superficial do músculo temporal (fáscia temporoparietal), pela parte externa do músculo frontal e pelo músculo orbicular do olho. É tensionado inferiormente pelo músculo platisma e fixado posteriormente para o tragus e para a região mastóidea. Esse alongamento periférico explica como o SMAS pode ser um amplificador das contrações dos músculos faciais; quanto mais tenso, menos energia é necessária para o músculo transmitir as contrações. O SMAS transmite as ações dos músculos da expressão facial por meio de duas direções, agindo como um distribuidor de toda a contração muscular facial para a pele.⁸

TOPOGRAFIA FACIAL

A topografia facial é divisão didática e prática das regiões da face, tem como objetivo evidenciar as características anatômicas de cada região facilitando a execução anatômica nos procedimentos estéticos.¹⁴

Região	Número anatômico	Descrição
Região frontal	(1)	É traçada uma linha imaginária acima do supercílio, que se inicia nas regiões médio pupilares e se estende bilateralmente até a linha de implantação dos cabelos (Figura 3). ¹⁴
Região temporal	(2)	A região temporal tem como limite medial a linha média-pupilar em sua porção cranial; a linha de implantação dos cabelos na porção lateral; uma linha acima das sobrancelhas que se prolonga e contorna a borda orbitária lateral; e finalmente se fecha com o arco zigomático como referência do limite

		inferior (Figura 3). ^{9,14}
Região glabelar	(3)	Os limites da região glabelar são: inferiormente a área superior do dorso nasal e a porção medial do supercílio, e superiormente a linha que une segmentos de 1,5cm das linhas médio pupilares, na direção cranial(Figura 3). ^{8,14}
Região nasal	(10)	A projeção nasal é indicadora de posição anteroposterior da maxila. Em um nariz muito longo é possível que exista uma posição posterior da maxila(Figura 3). ¹²
Região malar	(11)	Trata-se de área triangular infrapalpebral, limitada medialmente pela região nasal até a porção inferior do sulco nasolabial e, a partir desse ponto, por uma linha imaginária até o arco zigomático. (Figura3) ¹⁴
Região zigomática	(12)	Pela própria nomenclatura, a região zigomática se encontra lateral à malar, abaixo do temporal e anterior à préauricular(Figura 3). ^{9,14}
Fossa canina	(13)	É uma depressão óssea existente ao nível do ápice dos incisivos laterais e caninos, limitada posteriormente pela eminência canina(Figura 3). ¹⁴
Lábio superior	(15)	O comprimento do lábio superior é medido do subnasal ao ponto mais inferior do lábio superior, esta medida é mais longa no sexo masculino do que no

		feminino(Figura 3). ^{8,14}
Região préauricular	(18)	Trata-se da área posterolateral ao limite da bochecha, incluindo 2cm anteriormente ao tragus até o mesmo. O limite superior é a região zigomática, e o inferior a zona do ângulo da mandíbula a 1,5cm da borda mandibular posterior(Figura 3). ^{12,14}
Região mental	(20)	Na região do mento (queixo), temos o músculo mental. Ele provoca enrugamento da pele do queixo e protrai o lábio inferior. Tracionando sua inserção cutânea superiormente(Figura 3). ^{8,14}
Região mandibular posterior	(21)	Separamos a região mandibular posterior cuja área é a que se situa entre a borda anterior do masseter e o ângulo da mandíbula(Figura 3). ¹⁴
Região mandibular anterior	(22)	Essa região se localiza a 1cm posteriormente ao sulco melolabial e a borda anterior do masseter, representando na verdade a região denominada “pré jowl” ou “buldogue” deixando livre 1cm da área labiomentual em que podem ser aplicados preenchedores para a melhoria do contorno facial(Figura 3). ^{13,14}

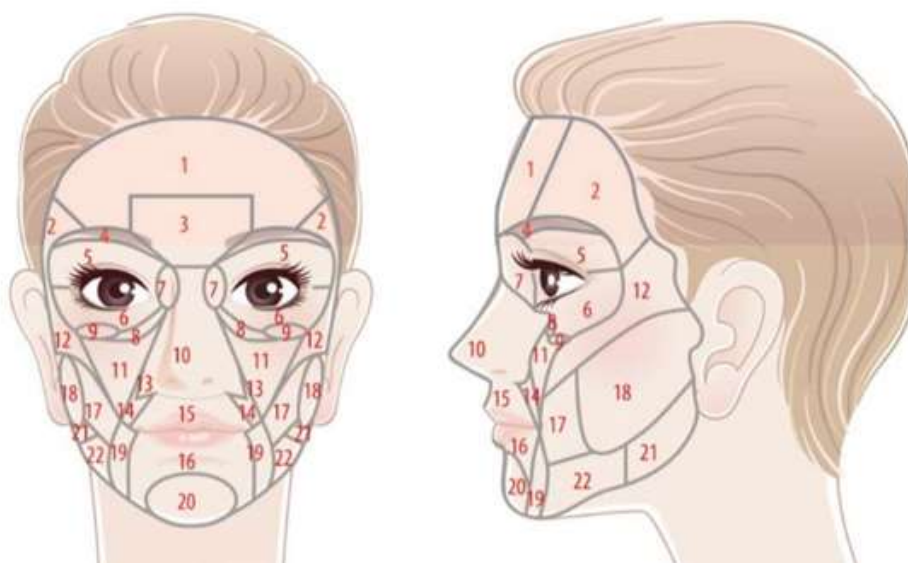


Figura 3–Topografia Facial-F(1), T(2), G(3), N(10), M(11), Z(12), FC(13), LS(15), P-A(18) ME(20), MP(borda anterior do masseter até o ângulo da mandíbula) (21) e MA(entre o sulco melolabial e a borda anterior do

Discussões

Cefalometria

A Cefalometria é a ciência que estuda as dimensões das estruturas da face. Ela refere-se a combinações de medidas angulares e lineares, em 1908, eram utilizadas máscaras faciais em gesso junto com modelos e fotografias. Em seguida, em 1915 foi criado um modelo realista por Van Loon, que estipulava que para um diagnóstico significativo no planejamento do tratamento, era necessário um sistema tridimensional.^{5,25}

E ao longo dos anos a cefalometria na estética facial foi ganhando espaço sendo ela uma aplicação da técnica de cefalometria que se concentra na análise das proporções e características faciais. Ela é usada para avaliar a estética da face, principalmente em relação à harmonia facial, equilíbrio e proporções ideais, e ajuda os profissionais a planejar e realizar intervenções estéticas com base em medições precisas dos tecidos moles da face.^{15,16}

Materiais para análise facial

Ramires et al.¹⁷ enfatiza que as fotografias faciais, fotos de frente e de perfil, são

necessárias na análise estética facial, juntamente com um equipamento de iluminação, além disso na pesquisa feita por Reis et al.⁴ e Colombo et al.²⁰ para realizar uma análise cefalométrica na estética facial, são necessários diversos materiais e equipamentos, incluindo: Calibrador cefalométrico, este instrumento é utilizado para medir as distâncias e ângulos nas medições cefalométricas, os marcadores anatômicos, que são usados para identificar pontos anatômicos de referência, régua milimetrada, usada para medir as distâncias e ângulos, software de análise cefalométrica, existem programas de computador específicos para análise cefalométrica que ajudam a calcular medidas e ângulos de forma mais precisa, régua antropométrica, usada para medir distâncias lineares em fotografias. Esses são alguns dos materiais e equipamentos comuns usados em uma análise cefalométrica na estética facial. No mercado estético existe aparelhos próprios para entregar ao profissional as medições Cefalometrias, mas o custo desses aparelhos é muito elevado, por isso o estudo trás os materiais e métodos para realizar essas medições por fotografias e marcações feitas a mão ^{4,17,20}

Pontos antropométricos

São eles: násio (n)- localizado na maior depressão entre a região frontal e o nariz; mentoniano (me)- ponto mais inferior do contorno do mento; zigomático (zi)- ponto mais lateral de cada arco zigomático (foram marcados o zi direito e o zi esquerdo); subnasal (sn)- localizado na intersecção da margem inferior da base do nariz com os lábios superiores; supramentoniano (b)- ponto de maior concavidade do sulco do perfil mole da mandíbula; estômio (sto)- localizado na união dos lábios superior com o inferior; condílio (cd)- ponto mais superior da cabeça do côndilo da mandíbula; e ponto do ângulo da mandíbula, entre a margem posterior do ramo ascendente gônio (go)- e a base mandibular. Conforme demonstra a figura 4.^{2,17}

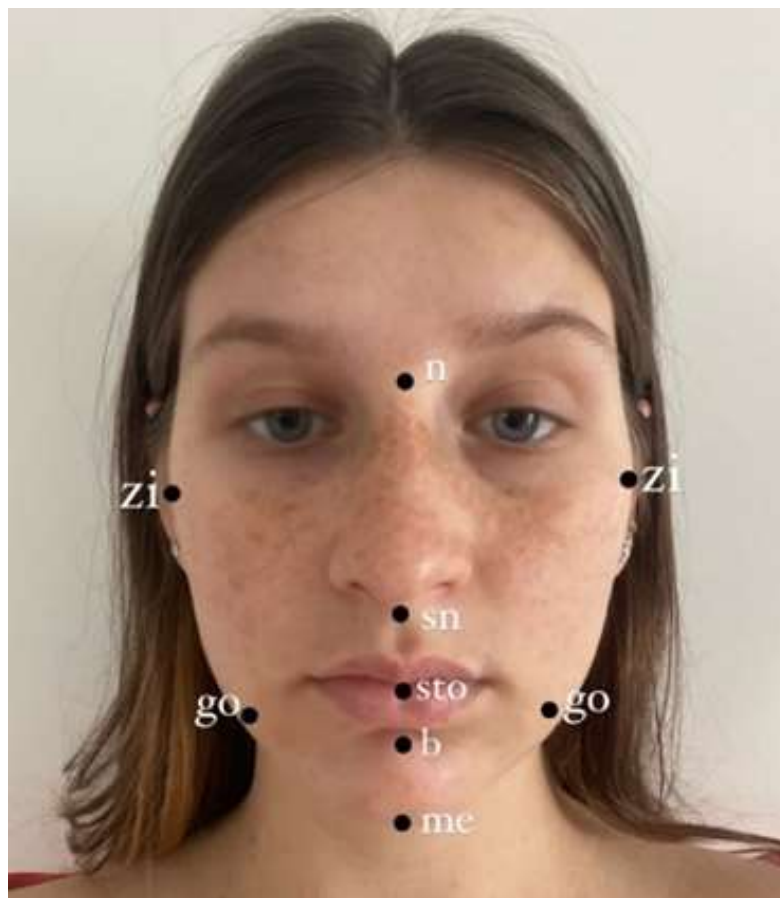


Figura 4-Pontos Antropometricos-násio(n)-mentoniano(me)-zigomático(zi)-subnasal(sn)-supramentoniano(b)-estômio(sto)-condílio(cd)-gônio(go). FONTE: Autora, 2023.

Índice facial

Índice facial é a proporção entre a altura da face (N'-Me') e a largura da face superior (Zid'-Zie'). (Figura 4). O índice facial é calculado pela seguinte fórmula: altura facial x 100/largura bizigomática. Este índice mostra se a face é estreita e longa, dolicofacial (valores maiores que 90.0), ou curta e larga, braquifacial (valores menores que 85.0). O tipo médio é o mesofacial (valores entre 85.0 – 89.9).¹⁸

Plano Sagital

A face deve ser avaliada pela visão frontal, inicialmente é traçada uma linha vertical verdadeira (Centro da glabella, nariz e mento), dividindo a face em duas partes (figura 5). Não existe face que seja totalmente simétrica, Essa “assimetria normal”,I resulta de uma pequena diferença de tamanho entre os dois lados, e deve ser distinguida de um desvio do queixo ou nariz.¹



Figura 5- Plano sagital. FONTE: Autora, 2023.

Terços faciais

A partir da visão frontal, a face é dividida em três terços: o terço superior, o qual fica compreendido entre a raiz do cabelo e a linha das sobrancelhas; o terço médio, limitado pela linha das sobrancelhas e pela linha subnasal; e o terço inferior, localizado entre a linha subnasal e o mento (figura 6). Os três terços têm aproximadamente o mesmo tamanho. O terço superior corresponde, em uma média, de aproximadamente 30% do comprimento total do rosto, o terço médio de 35% e o inferior de 30 a 35%. O terço inferior é considerado o terço de maior importância na hora de estabelecer um diagnóstico e um plano de tratamento.^{3,19}

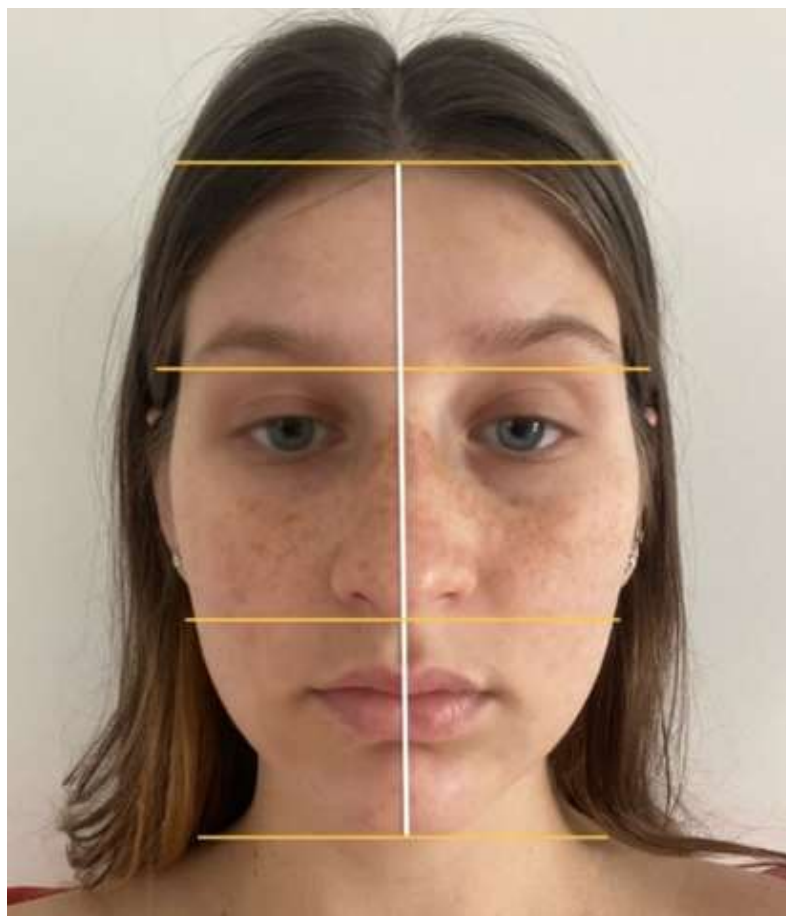


figura 6- Terços faciais. FONTE: Autora, 2023.

Análise do sorriso em repouso

Um sorriso agradável é alcançado quando os ângulos da boca (linha da comissura labial) estão paralelos à linha interpupilar, podemos avaliar a largura do sorriso com a linha vertical indo da comissura labial no sorriso à linha até a íris. Mostrando se o sorriso é curto, em caso dessa linha passar pelo meio ou anterior à íris, ou se for um sorriso largo caso a mesma tangencia a distal da íris, ou se for do tamanho ideal caso passar pela parte externa da íris.^{20,21}

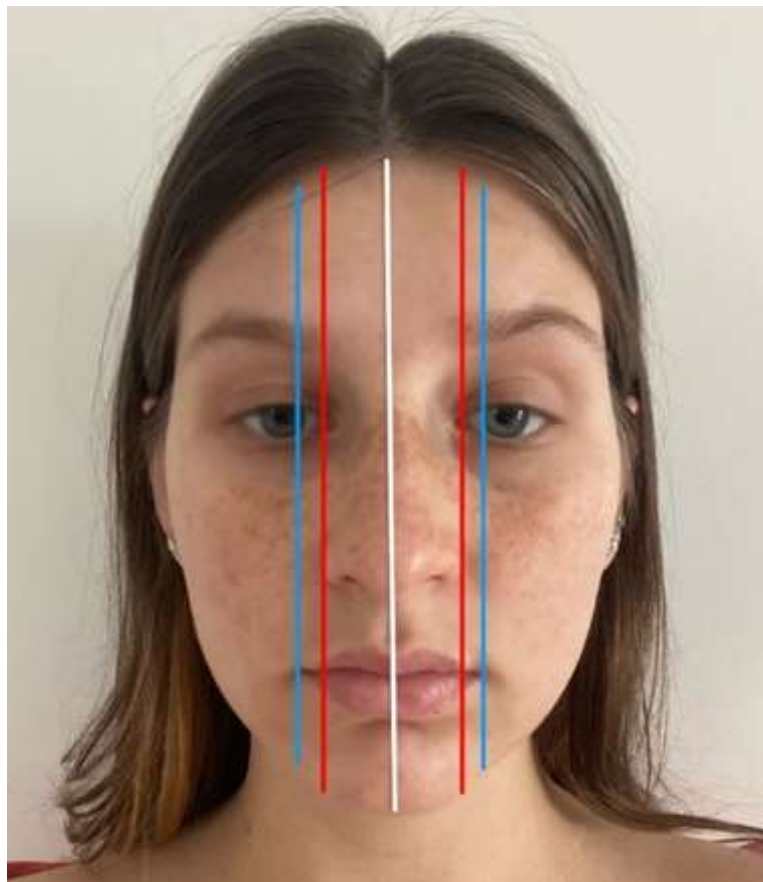


Figura 7- Linhas verticais no sorriso e em repouso. FONTE: Autora, 2023.

Comprimento labial

Como regra geral, o comprimento do lábio superior deve ser a metade do comprimento do inferior. Com os lábios relaxados, as linhas subnasal, do lábio superior, do lábio inferior e dos tecidos moles do mento, dividem o terço inferior em comprimento do lábio superior e inferior (figura 8). O comprimento normal da linha subnasal à borda inferior do lábio superior é de 19 mm a 22 mm e engloba o comprimento do lábio superior, que é anatomicamente mais curto, promove aumento da distância interlabial em repouso e, conseqüentemente, a estética desejada, o lábio superior varia entre 21,2 a 26mm para os homens e 17 a 23mm para as mulheres.^{1,3,22}

O comprimento do lábio inferior pode ser determinado pela medida da distância entre o estômio e a parte mais proeminente do mento (figura 8), quando analisando tomadas cefalométricas, normalmente as medidas ficam entre 38 e 44 mm.^{23,24}



Figura 8-Comprimento labial. FONTE: Autora, 2023.

Largura asa do nariz

Para analisar a largura da base alar é preciso levar em consideração a distância entre o canto do olho esquerdo ao canto do olho direito. Ela deve ser aproximada à medida de uma asa nasal à outra, as linhas verticais da asa do nariz são duas linhas imaginárias que tangenciam bilateralmente a asa do nariz e determinam a distância interalar. Em média a medida da asa do nariz é de 2,6 cm. Para as mulheres as medidas são de aproximadamente 2,2 cm.^{6,19}

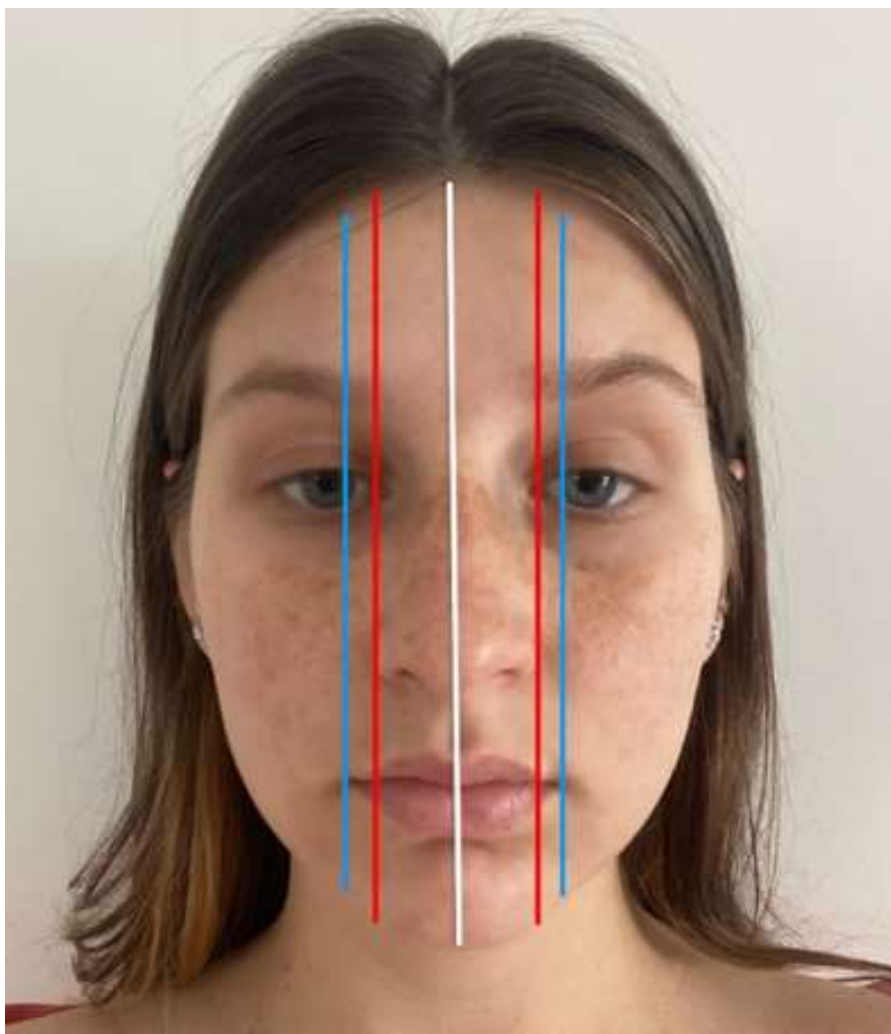


Figura 9- Asa do nariz. FONTE: Autora, 2023.

Região nesolabial

A região nasolabial refere-se à área localizada entre o nariz e a boca que forma uma linha que é medida através de uma linha reta desenhada através dos pontos posteriores e anteriores das narinas. (figura 10). O grau de rotação de ponta ideal é para mulheres: 95°-100° e, para homens: 90°-95°.⁶



Figura 10- Região nesolabial. FONTE: Autora, 2023.

Distância bizigomática x Distância bigoníaca

A distância bizigomática, entre o ponto mais alto da região do zigomático, é em cerca de 30% maior que a distância bigoníaca, entre os gênios mandibulares. O terço inferior da face deve ser mais estreito, em vista frontal, causando efeito visual de rosto em formato de triângulo invertido. Já em relação à proporção de altura (do tríquio ao mento) e a largura (medida entre zigomáticos), irá depender do gênero. Na mulher a largura do rosto corresponde a 70% da medida de seu comprimento, já no homem deve corresponder a 65% do seu comprimento.^{1,5}

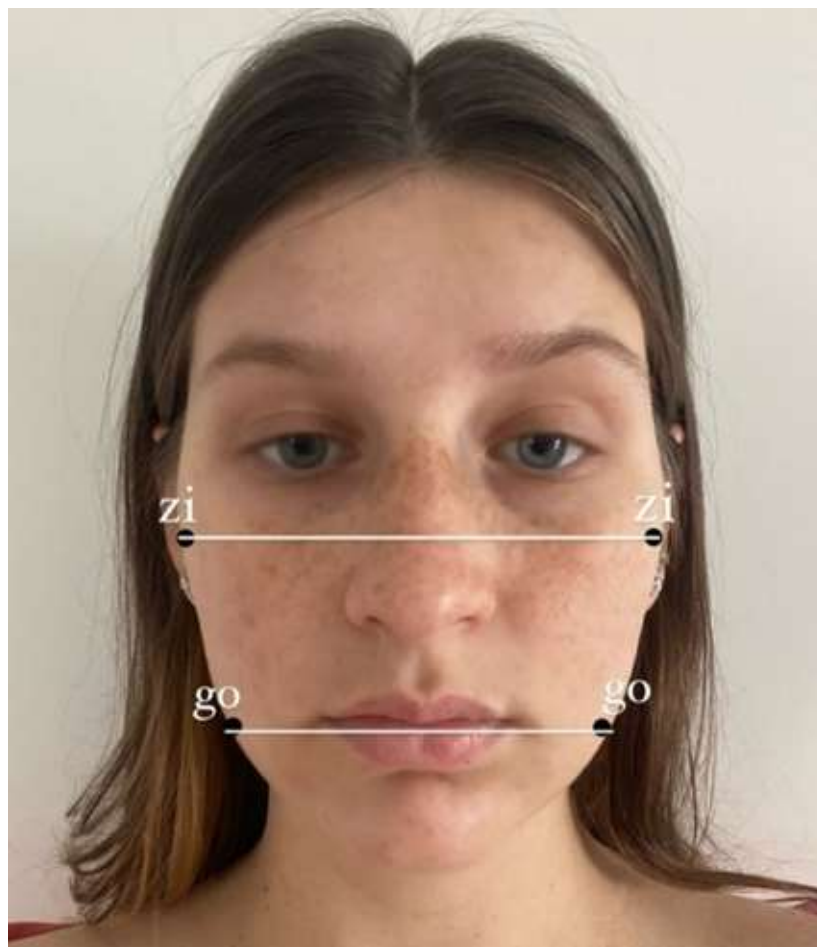


Figura 11- Distância bizigomática x Distância bigoníaca. FONTE: Autora, 2023.

Ângulo Goníaco

O ângulo goníaco está diretamente relacionado à morfologia mandibular, Os pacientes do gênero feminino apresentaram o tipo facial tendendo a mais horizontal, com redução do ângulo ($120,3^\circ$, variando entre $109,0^\circ$ e $128,8^\circ$), enquanto nos pacientes do gênero masculino o valor mínimo obtido foi $115,6^\circ$, o máximo foi $133,0^\circ$, e a média foi de $124,6^\circ$.^{25,26}

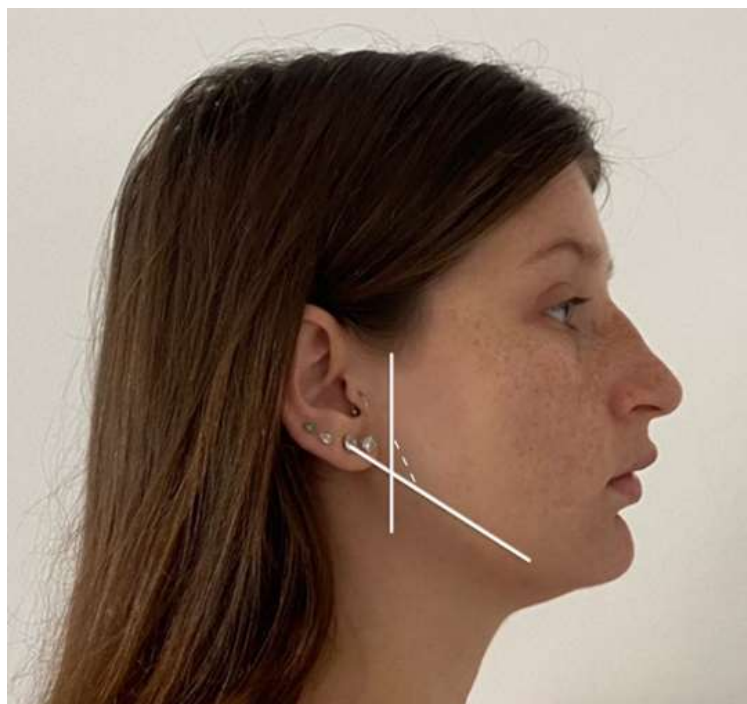


Figura12-Ângulo goníaco. FONTE: Autora, 2023.

Linha mento x pescoço

É a distância da junção do pescoço com região submandibular e mento. O comprimento dessa linha deve ser de aproximadamente 35 a 45 mm. A relevância clínica dessa distância (linha queixo pescoço) é observada em pacientes que apresentam valores abaixo da média e se queixam de excesso de tecido mole nessa região.¹



Figura 13- Linha mento x pescoço. FONTE: Autora, 2023.

Importâncias do uso da Cefalometria

Segundo Lodo et al. e Ramires et al. A análise facial é indispensável ao
REVIVA / Revista do Centro Universitário FAI – UCEFF / Itapiranga – SC, v 3. n. 2, 2024
ISSN 2965-0232

sucesso de qualquer proposta de Harmonização, pois visa auxiliar o diagnóstico de possíveis assimetrias, desequilíbrios e/ou deficiências faciais, e no planejamento facial, permite medir e avaliar as proporções faciais, o alinhamento facial, isso é crucial para o planejamento de tratamentos que visam melhorar a estética facial. Além disso fornece informações valiosas aos profissionais de saúde, ajudando a tomar decisões informadas para alcançar resultados estéticos desejados em pacientes.^{2,18}

Kichese et al. mostra que os fundamentos para as terapias estéticas se baseiam em um correto diagnóstico e plano de tratamento que remetem ao equilíbrio e harmonia dos traços faciais. Com o avanço e popularidade dos procedimentos estéticos não cirúrgicos, o equilíbrio facial recebeu maior destaque. Isso resultou na intensificação da necessidade de se estudar as faces esteticamente equilibradas e a harmonia entre diferentes elementos faciais. Nesse tipo de análise, deve-se levar em conta que a face é uma particularidade de cada um e não existe uma exatamente igual à outra.^{1,27}

Importância da Cefalometria na harmonização facial

Rodrigues (2018), explica que análise cefalométrica torna-se imprescindível pois é a partir de seus resultados que veremos características do paciente como um todo, sorriso, linhas faciais etc. Por isso a utilização de fotografias na análise facial é essencial já que as fotografias retratam a face do paciente de uma maneira mais correta. Outro fator importante para que o padrão da face de cada indivíduo seja classificado de maneira correta para uma harmonização é o olhar clínico e profissional. Em estudos verificou-se que pode haver discordância de dois métodos diagnósticos propostos - o Padrão Facial e a Análise Cefalométrica essa discordância vem pelos seguintes motivos: o padrão que é imposto por muitos estudos como algo que deve ser seguido a risca e por outro lado temos as medições que podem ser encaixada em cada tipo de rosto dependendo da proposta de harmonização decidida pelo profissional e paciente.^{1,6,15}

Conclusão

Por isso a partir da exposição da anatomia facial nos procedimentos estético, é necessário que o profissional tenha um conhecimento sobre tal assunto e mostre-se seu conhecimento anatômico assim mostrando e minimizando erros previsíveis na realização de procedimentos injetáveis na harmonização facial.

Portanto dentro desse estudo a análise cefalométrica na biomedicina estética tem a função de permitir que o profissional tenha um “manual” para a harmonização facial, aonde ele possa procurar quando precisar para planejar o tratamento de forma precisa e personalizada, levando em conta as características únicas do paciente. Além disso, essas técnicas iram possibilitar a visualização prévia dos resultados do tratamento, permitindo que o paciente tenha uma ideia do resultado final antes de iniciar o procedimento.

Referencias

¹Kichese ALR, de Moraes JA, de Souza CS. Análise facial: a primeira etapa para a harmonização orofacial, *Simmetria Orofacial Harmonization in Science*. 2019; 1(1):08-19.

²Ramires RR, Ferreira LP, Marchesan IQ, Cattoni DM, e Silva MAA. Relação entre cefalometria e análise facial na determinação do tipo de face, *Rev CEFAC*, v.11, Supl3, 349-354, 2009.

³Galvão AR, Angelo MF. Desenvolvimento de uma Ferramenta para Realização de Análise Facial Automática. *J. Health Inform*. 2020.

⁴Silva F. Perfil dos tecidos moles faciais – análise e previsão cefalométrica - *face2ceph*, Faculdade de medicina da Universidade de Coimbra, 2016.

⁵Iobo MM, Kirschner R, Barbosa LAF, Cardoso G, Peris AR. Análise da face em Harmonização Orofacial, *FACE* 2019;1(2):186-201.

⁶Barreto CS, Gonçalves JR, Sakima T, et al. Análise cefalométrica Padrão Unesp Araraquara, *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 139 Maringá, v. 10, n. 1, p. 139-157, jan./fev. 2005.

⁷Tamura, Bhertha M. Anatomia da face aplicada aos preenchedores e à toxina botulínica j- Parte I *Surgical & Cosmetic Dermatology*, vol. 2, núm. 3, julio-septiembre, 2010, pp. 195-202 Sociedade Brasileira de Dermatologia.

⁸Custódio ALN, Lopes ADL, Figueiredo FC, Gonçalves PM, Contarin LCS, Dias SS. SMAS e Ligamentos da face - Revisão anatômica, p. 40 a 49, 2021 DOI 10.51670/aos.v2i2.61.

⁹Oliveira TRK, Pacheco RF, Cardoso AL. anatomia da face e processo de

envelhecimento facial, AOS 2023 | Vol. 04 | n. 01| p.48 a 57. 2021.

¹⁰Bernardo AFC, Dos Santos C, Da Silva DP. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade, Revista Saúde em Foco – Edição nº 11 – Ano: 2019.

¹¹Silva OM, Brito JQA. O Avanço da Estética No Processo De Envelhecimento: Uma Revisão de Literatura, Id on Line Rev. Psic. V.11, N. 35. 2017, Edição eletrônica em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id>.

¹²Pereira FF, Braga CT, de Souza MS, de Souza DM. camadas da face e mudanças associadas com o envelhecimento facial, p. 129 a 143. DOI 10.51670/aos.v2i2.70.

¹³BOGGIO, FILHO, YAMADA, et al. Anatomia facial aplicada em modelos vivos, Rev. Bras. Cir. Plást. 2023;38(2):e0697.

¹⁴Tamura, Bhertha M. Topografia facial das áreas de injeção de preenchedores e seus riscos Surgical & Cosmetic Dermatology, vol. 5, núm. 3, 2013, pp. 234-238 Sociedade Brasileira de Dermatologia.

¹⁵Rodrigues LFS, Importância da análise facial na odontologia atualmente. Universidade sagrado coração de Jesus, 2018.

¹⁶Gameiro MS. Assimetrias Faciais. Monografia do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária. Coimbra, Julho de 2010.

¹⁷Ramires RR, Ferreira LP, Marchesan IQ, Cattoni DM, e Silva MAA. Medidas faciais antropométricas de adultos segundo tipo facial e sexo, Rev. CEFAC. 2011 Mar-Abr; 13(2):245-252.

¹⁸Colombo VL, Moro A, Rech R, Verona J, Costa GCA. Análise facial frontal em repouso e durante o sorriso em fotografias padronizadas. Parte I – Avaliação em repouso. R Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá, v. 9, n. 3, p. 47-58, maio/jun. 2004.

¹⁹Filho MV, Rossi ACS, Neto GI, Vedovello SAS, Valdrighi HC. Análise Facial e sua Importância no Diagnóstico Ortodôntico, J Bras Ortodon Ortop Facial, v.7, n.39, p.218-225, 2002.

²⁰Colombo VL, Moro A, Rech R, Verona J, Costa GCA. Análise facial frontal em REVIVA / Revista do Centro Universitário FAI – UCEFF / Itapiranga – SC, v 3. n. 2, 2024
ISSN 2965-0232

repouso e durante o sorriso em fotografias padronizadas. Parte II: Avaliação durante o sorriso, R Dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringá, v. 9, n. 4, p. 86-97, jul./ago. 2004.

²¹Navega GCM. Análise dos elementos que contribuem para a harmonia e estética do sorriso no contexto da face. Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde Porto, 2016.

²²Miranda IC. HARMONIZAÇÃO FACIAL: O sorriso do exterior para o interior, Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, 2020.

²³Da Silva PMG. Harmonização orofacial: preenchimento labial com ácido hialurônico – Revisão narrativa, Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde Porto, 2021.

²⁴Coelho ALM, Santos IPFR. anatomia labial e estética: uma revisão de leitura, Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento de Odontologia, 2020.

²⁵Reis SAB, Filho LC, Cardoso MA, Scanavini MA. Características cefalométricas dos indivíduos Padrão I, R Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá, v. 10, n. 1, p. 67-78, jan./fev. 2005.

²⁶Quaresma P, Francisco I, Caramelo C, Vale F. Avaliação do ângulo goníaco na ortopantomografia e telerradiografia, rev port estomatol med dent cir maxilofac. 2020;61(3):112-116.

²⁷Schmidt LLC, da Silva FC. A importância do conhecimento anatômico na realização de procedimentos injetáveis com propósito de harmonização facial, | p. 31 a 39, 2021, DOI 10.51670/aos.v2i2.48.