FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

THAIMARA RODRIGUES PEIXOTO

ANÁLISE FACIAL : AUXÍLIO DIAGNÓSTICO PARA HARMONIZAÇÃO FACIAL

SETE LAGOAS/MG
2019

ANÁLISE FACIAL : AUXÍLIO DIAGNÓSTICO PARA HARMONIZAÇÃO FACIAL

Aluna: Thaimara Rodrigues Peixoto
Orientador: Felipe Paulino do Nascimento
Coordenador: Carlos Henrique Bettoni Cruz de Castro

Resumo

Através da análise de características como, proporções, volume, aparência, deformidades, dentre outras, é possível determinar planos de tratamento efetivos e adequados ao paciente, minimizando a probabilidade de erros ou insatisfação. Este trabalho teve por principal objetivo determinar e esclarecer a importância da classificação dos biotipos faciais para área da harmonização facial, e ressaltar a correlação direta da anamnese clínica com os resultados dos tratamentos faciais. A metodologia para desenvolvimento deste trabalho foi baseada em uma revisão de literatura, com embasamento teórico em arquivos publicados no espaço de tempo entre 2000 a 2019. A busca por esses trabalhos foi realizada em portais de notícias de instituições de ensino e pesquisa, sites de banco de dados, livros didáticos físicos e modelo e-book. Através da revisão bibliográfica, e análise das linhas de pesquisa concluímos que os biotipos faciais, padrões de referência para diagnóstico de desarmonias de origens esqueléticas, dentárias ou de alteração anatômica, são utilizados como "pilares" para determinar de forma adequada os procedimentos necessários para se alcançar harmonia facial.

Palavras-chave: Biotipos Faciais. Diagnóstico Facial. Harmonização Facial

FACIAL ANALYSIS : DIAGNOSTIC AID FOR FACIAL HARMONIZATION

Abstract

By analyzing characteristics like, proportions, volume, appearance, deformities, among others, it is possible to determine effective and adequate treatment plans for the patient, minimizing the probability of errors or dissatisfaction. The main objective of this study was to determine and clarify the importance of the classification of facial biotypes for the area of facial harmonization, and to highlight the direct correlation of clinical anamnesis with the results of facial treatments. The methodology for the development of this work was based on a review of the literature, with a theoretical basis in archives published in the period between 2000 and 2019. The search for these works was carried out in news portals of teaching and research institutions, bank sites data, physical textbooks and e-book model. Through the bibliographic review and analysis of the research lines, we conclude that facial biotypes, reference standards for the diagnosis of disharmonies of skeletal, dental or anatomical alterations, are used as "pillars" to adequately determine the procedures necessary to achieve facial harmony.

Keywords: Facial Biotypes. Facial Diagnosis. Facial Harmonization

1 INTRODUÇÃO

A estética facial tem cada dia mais se consagrado como uma das mais importantes áreas da Ortodontia moderna e a busca por uma face harmoniosa tem aumentado cada vez mais entre as pessoas do mundo todo. Avaliar e definir de forma precisa o parâmetros necessários para alcançar harmonia de uma face é um difícil diagnóstico, pois a caracterização de beleza abrange mais do que técnicas avaliativas, bem como também visão pessoal do paciente, aspectos culturais, padrões pré-determinados de beleza, socio economia, dentre outros (ANA et al., 2009).

Os resultados de uma harmonização da face, estão diretamente correlacionados a capacidade do profissional em analisar, diagnosticar e determinar os tratamentos adequados cirúrgico e/ou não cirúrgicos para cada paciente em específico, alcançando-se assim resultado satisfatório em parâmetros estéticos gerais e pessoais do paciente. A análise facial é uma ferramenta clínica utilizada pelos profissionais da saúde com objetivo de determinar as características do padrão facial do paciente, abrangendo volume, simetria, proporções e deformidades (JUNIOR et al., 2018). O conhecimento deste diagnóstico facial anteriormente utilizados em clínica por ortodontistas e cirurgiões bucomaxilofacias, atualmente está sendo utilizado por outras especialidades que abrangeram em sua linha de trabalho, a estética.

Este trabalho teve por principal objetivo determinar e esclarecer a importância da classificação dos biotipos faciais para área da harmonização facial, e ressaltar a correlação direta da anamnese clínica com os resultados dos tratamentos faciais.

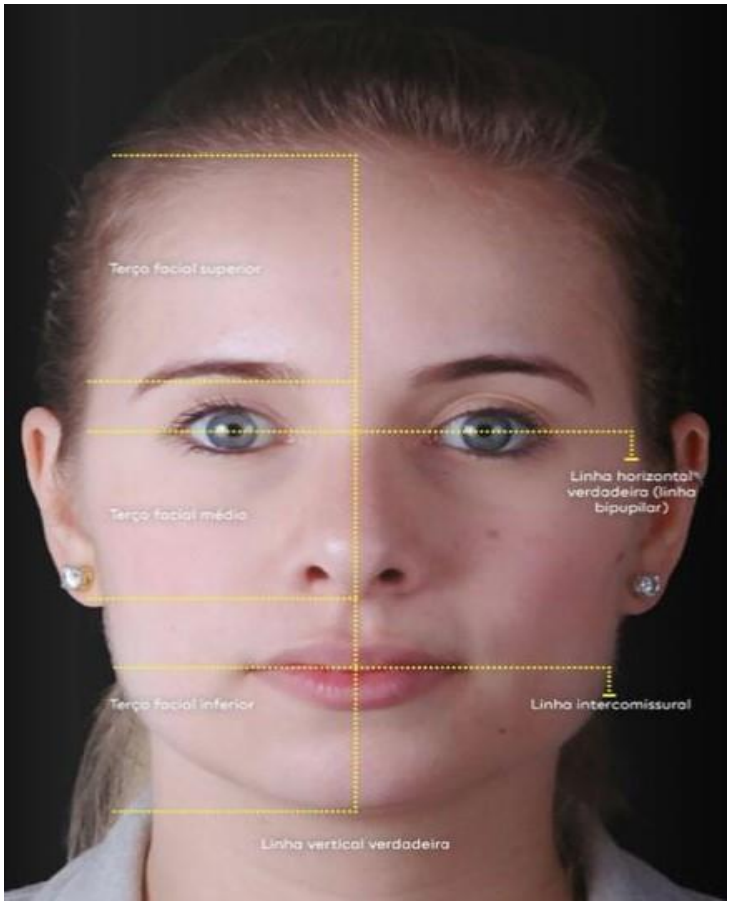
A metodologia para desenvolvimento deste trabalho foi baseada em uma revisão de literatura, com embasamento teórico em trabalhos publicados no espaço de tempo entre 2000 a 2019. A busca por esses trabalhos foi realizada em portais de notícias de instituições de ensino e pesquisa, sites de banco de dados, livros didáticos físicos e modelo e-book.

Através da revisão bibliográfica, e análise das linhas de pesquisa concluímos que os biotipos faciais, padrões de referência para diagnóstico de desarmonias de origens esqueléticas, dentárias ou de alteração anatômica, são utilizados como “pilares” para determinar de forma adequada os procedimentos necessários para se alcançar harmonia facial.

2 ANÁLISE FACIAL

A análise facial é uma ferramenta clínica utilizada por profissionais da área da saúde com objetivo de avaliar características pertinentes da face do paciente, classificando proporções, volume, aparência, deformidades, dentre outros. Clinicamente esta análise baseia-se na realização de exames faciais através de ferramentas como fotografias (Figura 1) ou quando necessário também exames de imagem. A análise facial de forma adequada é uma importante ferramenta de diagnóstico e implica diretamente no sucesso de resultados de tratamentos odontológicos, e atualmente requisitado também para determinação de tratamentos na harmonização orofacial (JUNIOR et al., 2018).

Figura 1 – Análise Facial Frontal



Fonte: (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019)

Na análise cefalométrica de tecido mole, o paciente a ser avaliado deve ser examinado em posição natural da cabeça, com os côndilos assentados na fossa articular e lábios relaxados. A análise facial tem de enfatizar as estruturas do terço médio facial que não são evidenciados na análise cefalométrica tradicional. Um ponto de suma importância para este

tipo de análise é a chamada Linha Vertical Verdadeira ou subnasal verdadeira. Esta linha passa pelo ponto subnasal, e é perpendicular ao plano horizontal na posição natural. As correlações são estabelecidas através das distâncias que pontos de tecido mole assumem em relação a vertical verdadeira. As movimentações em tecido duro repercutem em alterações no perfil mole e ocorrem até que se estabeleça o equilíbrio entre as bases ósseas e, simultaneamente, a harmonia facial. A espessura de tecido mole, em conjunto com os fatores dentoesqueléticos, controla amplamente o equilíbrio estético do terço inferior da face (SANT'ANA, 2006).

Os biotipos faciais, padrões de referência para diagnóstico de desarmonias de origens esqueléticas, dentárias ou de alteração anatômica, são utilizados como "pilares" para determinar de forma adequada os procedimentos necessários para se alcançar harmonia facial. A análise de uma face pode ser subdividida de modo geral, em análise frontal e análise do perfil que pode ser realizada com paciente em posição em pé, natural da cabeça e com músculos relaxados. Em parâmetros antropométricos a face pode ser classificada em três tipos: Face longa e estreita (dolicocefálica), curta e com largura aumentada (braquicefálica) e tipo intermediário (mesocefálica). (KAMMANN; QUIRÓS, 2013). O biotipo tido como normal é o mesofacial em que as dimensões horizontais e verticais são correspondentemente proporcionais, enquanto indivíduos braquifacias e dolicofaciais, possuem características diametralmente opostas entre si. Na figura 2 estão representados os indivíduos mesofaciais, dolicofaciais e braquifaciais respectivamente.

Figura 2: Classificação dos Biotipos Faciais



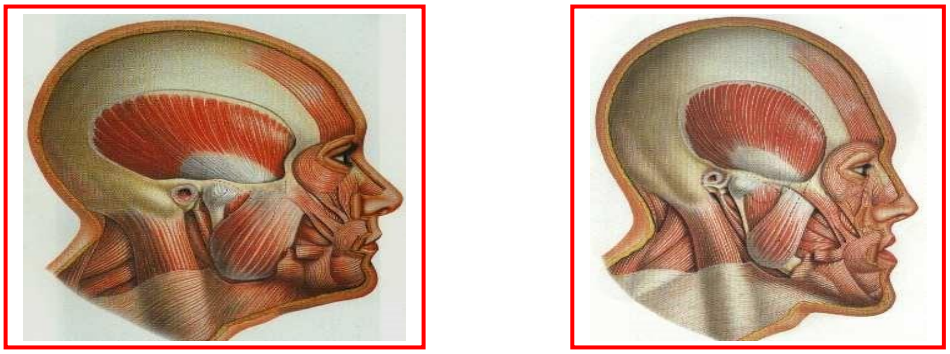
Fonte: Adaptado. http://www.ortoperfil.com.br/modulo/area_aluno/arquivos/apostila-biotipos_faciais.pdf

Os indivíduos mesofaciais apresentam dimensões verticais e horizontais proporcionais entre si. Nesta classificação normalmente as más oclusões são mais discretas, geralmente dentárias, com baixos índices de comprometimento das bases ósseas, não requerendo mecânicas complexas.

2-1 Braquifacial x Dolicofacial

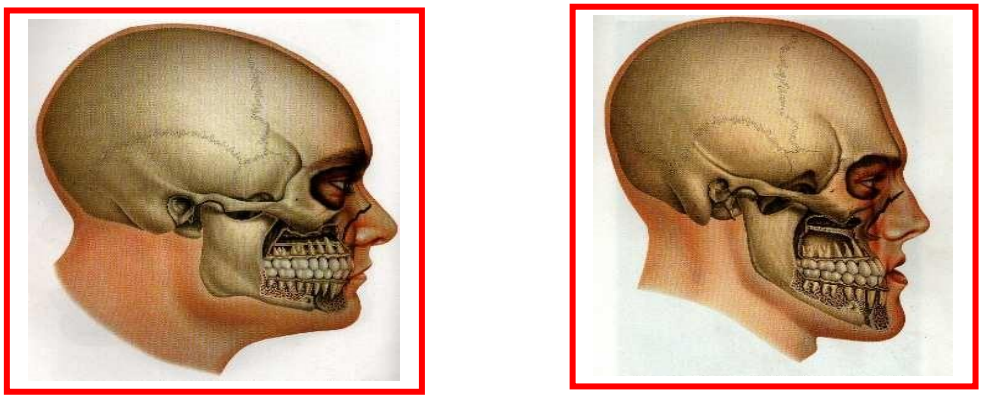
A classificação braquifacial é reconhecida por apresentar-se horizontalmente larga e verticalmente baixa, a musculatura facial é forte, e apresenta os músculos masséter e temporal baixos e largos (FIGURA 3). Distância nasomentoniana baixa e os ângulos cefalométricos: SN.Gn, SN.PM; SN.PLO; PLO.PM, apresentam valores numéricos baixos, denotando um vetor de crescimento horizontal. O perfil ósseo é convexo, ditado pela maior projeção ânteroposterior da maxila (FIGURA 4). O perfil dolicofacial de aspecto frontal e lateral, a face caracteriza-se horizontalmente estreita e verticalmente alta, a musculatura facial é fraca, e apresenta os músculos masséter e temporal altos e estreitos (FIGURA 3). Os ângulos cefalométricos: SN.Gn, SN.PM; SN.PLO; PLO.PM, apresentam valores numéricos altos, denotando um vetor de crescimento vertical. O perfil ósseo tende a reto, ditado pela menor projeção ânteroposterior da maxila, em detrimento de uma maior participação no sentido vertical (FIGURA 4).

Figura 3: Perfil muscular dos Braquifaciais e Dolicofaciais respectivamente.



Fonte: http://www.ortoperfil.com.br/modulo/area_aluno/arquivos/apostila-biotipos_faciais.pdf

Figura 4: Perfil ósseo dos Braquifaciais e Dolicofaciais respectivamente.



Fonte: http://www.ortoperfil.com.br/modulo/area_aluno/arquivos/apostila-biotipos_faciais.pdf

As más oclusões geralmente detectadas nos pacientes braquifaciais apresentam características de mordida profunda, mordida cruzada unilateral, interposição do lábio inferior por entre os incisivos, apinhamento de canino a canino inferior, vestíbulo versão e diastema entre os incisivos superiores. Diferentemente dessas classificações, as más oclusões frequentemente encontradas nos pacientes dolicfaciais são, mordida topo a topo ou aberta, mordida cruzada uni, bilateral ou total, deglutição atípica com interposição de língua entre os incisivos, ausência de apinhamento inferior, geralmente caninos superiores em supraversão, respiração bucal decorrente da hipertrofia das adenoides, dentre outras (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019). Dessa maneira, muitas das vezes, o planejamento de harmonização facial tende a ser bem diferente de acordo com o biotipo do indivíduo, mostrando a importância dessa análise.

2-2 Plano sagital mediano (simetria vertical)

De visão frontal, a face é examinada para determinar a simetria bilateral, proporções de tamanho da linha mediana às estruturas laterais e proporcionalidade vertical. É inicialmente traçada uma linha vertical da área de glabela, ponta de nariz e lábios, dividindo a face em duas partes, para que dessa forma seja avaliada a simetria direita e esquerda. Não há um padrão de perfeição simétrica, porem alcançar uma simetria “normal” é considerado um importante padrão estético, e essa definição resulta de uma pequena diferença de tamanho entre os dois lados, deve ser distinguida de um grande desvio do queixo ou nariz (Quadro 2). A assimetria pode ter relação com mordida cruzada, atrofias musculares, alterações de crescimento ósseo ou condilares, e ainda correlação com paralisia facial (JUNIOR et al., 2018).

2-3 Terços faciais (simetria horizontal)

A avaliação de proporções e harmonia da face pode ser realizada através dos terços da face, superior, médio e inferior. Os terços faciais são formados a partir de linhas perpendiculares ao plano sagital. A primeira linha abrange da raiz do cabelo, a segunda linha passa pelos rebordos superciliares formando o terço superior. A segunda linha até a terceira, passa pela raiz subnasal, localiza-se o terço mediano da face. Da terceira até a quarta linha, passa pelo rebordo inferior do mento, localiza-se o terço inferior da face. A face é dividida em

terço superior, médio e inferior, os quais devem apresentar altura vertical aproximadamente semelhante entre eles. Em uma face considerada equilibrada, os terços apresentam altura entre 55 a 65 mm (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019). Usando por meio de análise essa metodologia, o terço inferior aumentando pode estar correlacionado a um excesso vertical ósseo da maxila ou mandíbula, o que dificulta a probabilidade de resultados significativos com metodologias não cirúrgicas (QUADRO 3).

2-4 Análise de perfil

Para realização da análise de perfil, o paciente deve estar posicionado de forma natural, olhando para o horizonte, evitando qualquer tipo de intervenção como hiperextensão ou hipoextensão cervical, para que não haja resultados errados.

Essa metodologia permite determinar três tipos de perfil facial, sendo esses, côncavo, convexo e reto. O diagnóstico de perfil permite identificar o tipo de alteração que o paciente apresenta e caracterizar se há origem óssea ou dentária, ou associação entre as duas. O perfil facial côncavo, por muitas vezes pode estar associado a uma oclusão classe III e o perfil reto associado à classe I (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019) (QUADRO 4).

2-5 Análise do sorriso

Na análise do sorriso caracterizam-se muito do que se é percebido como a forma do sorriso, margem gengival, bordas incisais dos incisivos e também o tamanho e posição dentária. (QUADRO 5, 6 E 7). Um sorriso é considerado harmônico quando expõe completamente os dentes superiores, podendo apresentar uma exposição gengival de 1mm a 3mm. Por essa análise determina-se por exemplo o sorriso gengival, sendo para essa disfunção fundamental identificar a etiologia da discrepância para assim determinar a melhor metodologia de tratamento (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019).

2-6 Comprimento labial

O comprimento do lábio superior é medido de subnasal ao ponto mais inferior do lábio superior. Se o lábio superior é anatomicamente curto (18mm ou menos), observa-se um espaço interlabial aumentado, uma exposição do incisivo, associada a um aumento da altura

do terço inferior (QUADRO 8). Metodologias não cirúrgicas como preenchimento com ácido hialurônico são efetivas para corrigir disfunções no quesito de volume e comprimento labial.

2-7 Exposição do incisivo superior em repouso

A exposição do incisivo superior em repouso ou também chamado selamento labial, pode apresentar-se aumentado, excessivo ou normal. O lábio curto pode expor excessivamente o incisivo mesmo em repouso. O lábio caracteristicamente longo acima de 25mm, pode promover um excessivo selamento e isto geralmente é associado a um aspecto de envelhecimento. Em um paciente jovem, o almejado é que haja ao menos 1 a 3 mm de exposição incisal em repouso. O selamento excessivo também pode ser gerado por perda de dimensão vertical induzida por fatores funcionais ou de crescimento, como, por exemplo, a deficiência vertical óssea da maxila. (QUADRO 9).

2-8 Projeção nasal

A medida da projeção nasal é realizada da medida horizontal do subnasal á ponta do nariz, normalmente vária de 16 a 20 mm. A projeção nasal é indicadora de posição ântero posterior da maxila, em um nariz muito longo é possível que exista uma posição posterior da maxila (QUADRO 10) (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019).

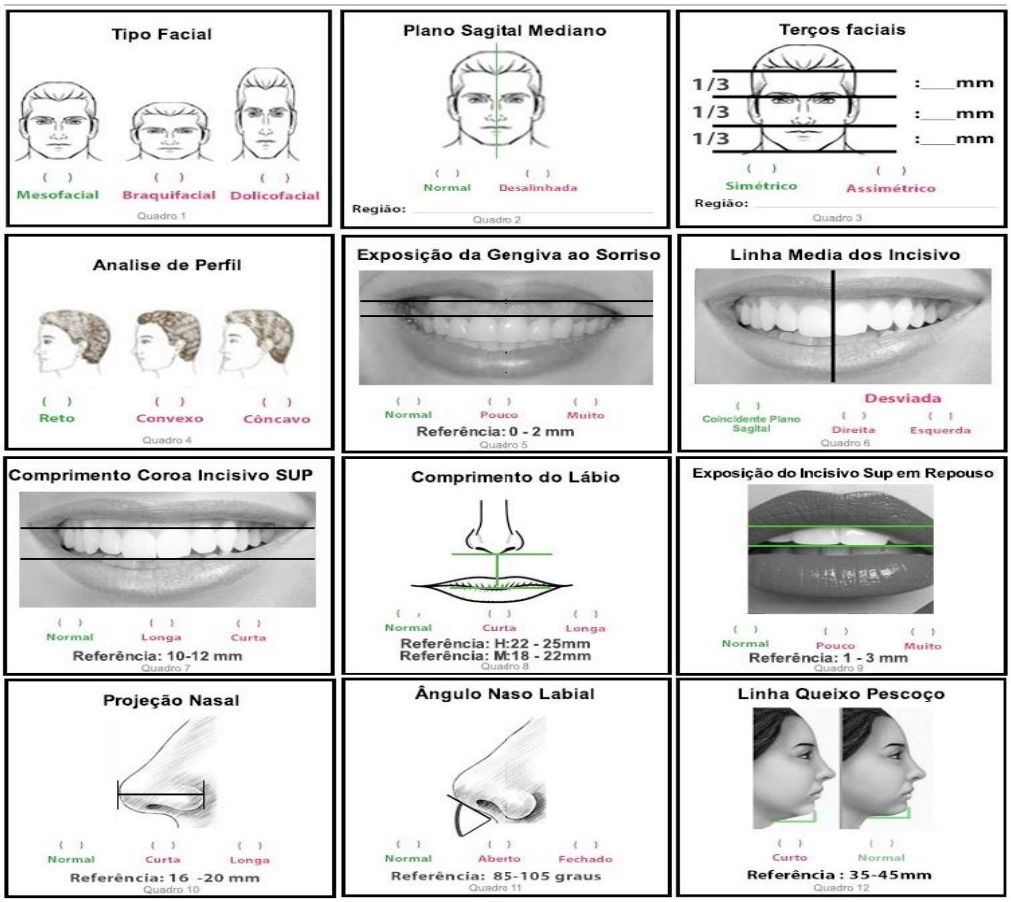
2-9 Ângulo nasolabial

O ângulo nasolabial é formado pela intersecção da linha do lábio superior e da linha da columela ao subnasal. Este ângulo pode ser alterado perceptivelmente com procedimentos que visam preenchimento da base ou ápice nasal. Todos os procedimentos devem colocar este ângulo na variação cosmeticamente desejável entre 850 a 1050. No sexo feminino o ângulo pode ser ligeiramente mais fechado que em pacientes do sexo masculino. Mais importante do que o valor absoluto, é avaliar a sua relação com o paciente. O ângulo nasolabial reflete o posicionamento anteroposterior da maxila representando uma maxila protruída, retruida ou bem posicionada (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019) (QUADRO 11).

2-10 Linha queixo pescoço

Nesta definição, a distância da junção pescoço, região submandibular até o mento deve ser observada. O comprimento dessa linha deve ser de aproximadamente 35 a 45 mm. A relevância clínica dessa distância é observada em pacientes que apresentam valores abaixo da média e se queixam de excesso de tecido mole. Em alguns casos com discrepância não tão acentuado a aplicação de enzimas pode ser suficiente para alcançar resultados, mas em casos mais graves a alternativa pode ser o avanço mandibular cirúrgico (QUADRO 12). Todos os quadros de classificações citados anteriormente estão ilustrados na figura a seguir (FIGURA 5).

Figura 5: Quadros de análise facial.



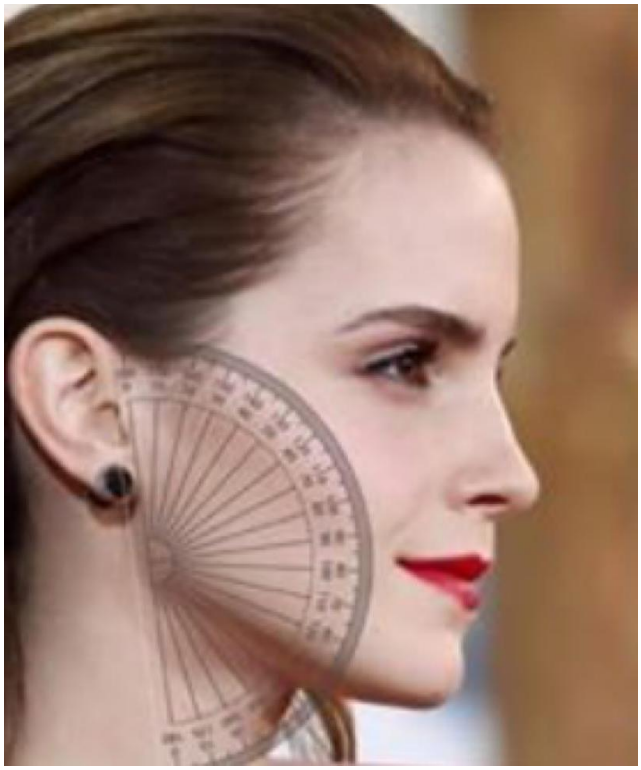
Fonte: Adaptado. http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/clipeodonto/article/view/2607/1854

2-11 Ângulo Goníaco

O ângulo goníaco é um importante parâmetro do complexo craniofacial, sendo de suma utilização para diagnóstico de desordens deste, além de referência de indicação de medida vertical e simetria do esqueleto facial. A mensuração do ângulo goníaco é realizada a partir da borda posterior do ramo da mandíbula e da borda inferior do corpo da mandíbula,

sendo que a proporção ideal é de 125-135 graus; A avaliação deste ângulo direito e esquerdo pode ser realizado a partir de radiografias panorâmicas, em virtude de sua capacidade de obter imagens de todo sistema estogmático. O padrão dolicofacial é caracterizado pelo excesso vertical maxilar e irrupção excessiva dos dentes posteriores, e em alguns pacientes, o ramo da mandíbula apresenta-se encurtado, em disposição a falta de crescimento vertical do côndilo, desta forma ocasionando em aumento do ângulo goníaco com aumento da altura facial anterior e redução da altura facial posterior (GALLI, 2016).

Figura 6 - Ângulo Goniaco



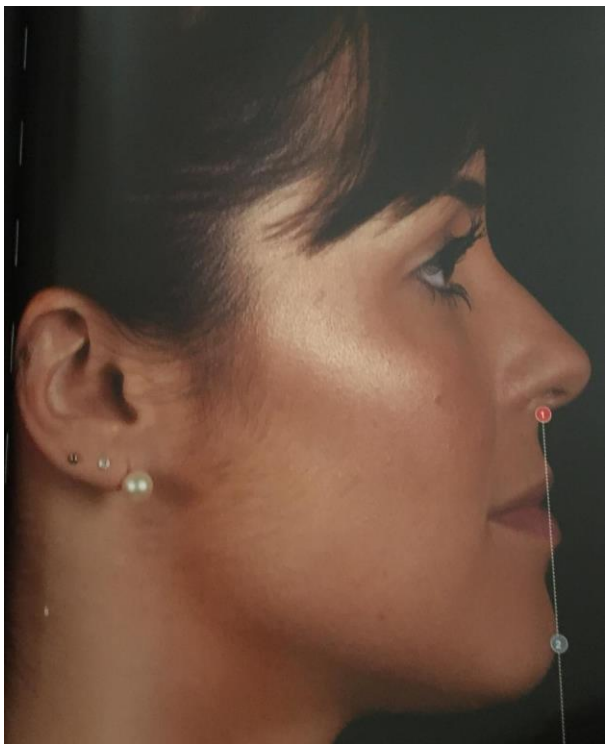
Fonte: Internet

2.12 Linha Subnasal-Pogônio (Sn-Pog)

Um dos pontos mais importantes da análise facial, é a relação dos lábios com perfil facial. A linha Sn-Pog demonstra o posicionamento dos lábios superior e inferior e ambos devem estar à frente da linha Sn-Pog, sendo o lábio superior 3,5 mm (+/- 1,4) e o lábio inferior 2,2 mm(+/- 1,6). Os lábios e os dentes apresentam uma forte relação, uma vez que a posição dentária reflete diretamente o posicionamento final dos lábios. Portanto qualquer

intervenção ortodôntica que altere a posição dos dentes anteriores deve ser cuidadosamente avaliada a fim de não prejudicar o resultado dos lábios em relação à linha Sn-Pog. Na harmonização orofacial, preenchimentos labiais podem favorecer o posicionamento adequado dos lábios em relação à linha Sn-Pog, entretanto exageros neste tipo de procedimento podem levar a exposição excessiva dos lábios e consequentemente resultados estéticos desastrosos. A correta avaliação da linha Sn-Pog, evidencia a relevância da observação do perfil facial principalmente no posicionamento dos lábios, dado que não pode ser considerada apenas a proporção em vista frontal destes (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019).

Figura 7: Linha subnasal-pogônio



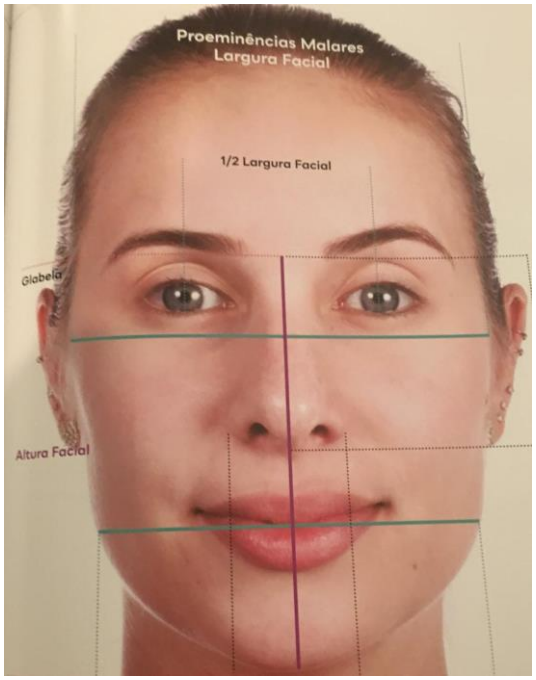
Fonte: (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019)

2.13 Linha Bizigomática com Linha Bigoníaca

A harmonia facial é alcançada em pacientes com equilíbrio entre os terços faciais assim como entre a altura e a largura da face. A proporção ideal entre altura e largura seria de 1,3:1 para mulheres e 1,35:1 para homens. A altura facial corresponde a distância entre a glabela e o tecido mole do mento e a largura facial é descrita pela distância entre os dois pontos mais externos das proeminências malares (largura zigomática), o que resulta na maior largura da face. A largura bigoniaca é aproximadamente 30% menor do que a largura

zigomatica. A largura interpupilar deve corresponder a 50% da largura facial, e a largura nasal representa 70% da altura nasal. Certamente, diante de algumas variações na relação entre altura e largura podem ser percebidas diversas formas de face largas ou estreitas, curtas ou longas, redondas ou ovais, quadrados ou retangulares.

Figura 8: Linha bizigomática com linha bigoníaca



Fonte: (AMADO; FREIRE; NATALICIO, 2019)

2-14 Importância do diagnóstico facial para harmonização

O conhecimento das estruturas anatômicas da face permite ao profissional determinar de forma adequada, qual a melhor metodologia terapêutica para cada paciente em específico. Negligenciar o diagnóstico facial antes de dar início ao tratamento pode acarretar graves consequências ao paciente, de forma que prejudique a autoestima, ou até mesmo provocar danos irreversíveis. Um fator também importante na análise facial e determinação de tratamento é o diálogo entre profissional e paciente, pois além de aspectos diagnósticos clínicos o objetivo do paciente também deve ser levado em consideração, não excluindo isso a importância e responsabilidade da orientação profissional para as melhores intervenções serem definidas. O profissional tendo uma referência da normalidade do padrão do biotipo brasileiro poderá diagnosticar uma desarmonia estética facial de origem esquelética, dentária, ou de alteração anatômica, que poderá não ser corrigida com as terapias estéticas.

As metodologias de tratamentos no campo da harmonização facial são abrangentes, classificado em cirúrgicos ou não cirúrgicos, sendo que a melhor determinação provém do

diagnóstico prévio. Analisar também o estado da pele é uma importante classificação para determinar tratamentos voltados para harmonização facial.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise facial mostra-se como um dos pontos mais importantes para alcançar sucesso nos tratamentos de Harmonia Orofacial. Através da revisão bibliográfica, e análise das linhas de pesquisa concluímos que os biotipos faciais, padrões de referência para diagnóstico de desarmonias de origens esqueléticas, dentárias ou de alteração anatômica, são utilizados como “pilares” para determinar de forma adequada os procedimentos necessários para se alcançar harmonia facial e faz-se necessário seu conhecimento para todo profissional da área.

REFERÊNCIAS

AMADO, Flavio Monteiro; FREIRE, Jose Nilo de Oliveira; NATALÍCIO, Gabriela Letícia. **Curvas da Face:** Harmonização Facial. São Paulo: Quintessence Editora, 2019. 83-123p.

MENDES, Eduardo Jorge. **ANÁLISE FACIAL EM ORTODONTIA.** 2011. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Cirurgia Ortognática e Ortodontia, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, 2011. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/60869/2/An%C3%A1lise%20facial%20em%20ortodontia.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2019.

PEREIRA, Daniele Gambarini. **Estudo Comparativo da Determinação do Tipo Facial por meio de Analise Cefalométrica e pelo Indice Morfológico da Face.** 2012. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ortodontia, Faculdade da Saúde Ortodontia, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2012. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/bitstream/tede/1208/1/DANIELE%20GAMBARINI.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2019.

ROSENVALDO MOREIRA JUNIOR et al. Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira. **Clipeodonto**, Bauru, v. 9, n. 1, p.59-65, set. 2018. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/clipeodonto/article/view/2607>. Acesso em: 18 jul. 2019.

SANTOS, Luciana Lima dos. **USO DA ANÁLISE FACIAL NO DIAGNÓSTICO ORTODÔNTICO.** 2014. 60 f. Monografia (Especialização) - Curso de EspecializaÇÃo em Ortodontia, Instituto de CiÊncias de SaÚde Funorte/soebras, Salvador, 2014. Disponível em: <https://docplayer.com.br/5215849-Uso-da-analise-facial-no-diagnostico-ortodontico.html>. Acesso em: 18 jul. 2019.

SANT'ANA, Eduardo et al. Planejamento digital em cirurgia ortognática: precisão, previsibilidade e praticidade. **Rev. Clín. Ortodon. Denta**, Maringá, v. 5, n. 1, p.92-102, maio 2006. Disponível em: <http://moroortodontia.com.br/leitura/planejamento%20digital%20eduardo%20santana.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2019.

VARANDA, Raquel Alexandra Veloso. **Caracterização do Biótipo Facial segundo AGIHF.** 2014. 63 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Medicina Dentária, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4392/1/PPG_21447.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2019.