

Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira

Oral health fundamentals of facial analysis for aesthetic harmonization in Brazilian dentistry

Rosenvaldo Moreira Junior
Paulo Domingos Ribeiro¹
Anthony Froy Benites Condezo¹
Marcelo Augusto Cini¹
Carlos Cesar De Antoni¹
Roosvelt Moreira¹

Correspondência: drrosenvaldo@institutorm.com.br
Submetido: 12/12/2017 Aceito: -11/09/2018

Resumo

A aparência facial tem um papel importante na autoestima e a presença de alterações e/ou deformidades influencia negativamente o aspecto psicológico e social do paciente. Com os avanços tecnológicos e com uma população cada vez mais exigente, a alta qualidade da odontologia no Brasil permite que os odontólogos possam melhorar a harmonia estética da face, aplicando técnicas orofaciais que complementam um belo sorriso e melhoram a estética facial. O objetivo deste trabalho é apresentar uma breve revisão das análises faciais empregadas na odontologia, com padrões de referência baseados na literatura e propor uma ficha de coleta de dados sucinta, com uma sequência objetiva e esclarecedora para a análise facial. O cirurgião-dentista, tendo uma referência do padrão de normalidade do biotipo brasileiro, poderá diagnosticar uma desarmonia estética facial de origem esquelética, dentária ou a alteração anatômica, que poderá não ser corrigida com as terapias estéticas não cirúrgicas. Conclusão: Com o reconhecimento dos fundamentos da análise facial é possível considerar que o cirurgião-dentista possa reconhecer uma alteração (deformidade) que não será corrigida com as terapias estéticas não cirúrgicas. Desta forma, o profissional se sentirá mais seguro tanto para indicar procedimentos de harmonização facial não cirúrgicos, quanto para indicar correções cirúrgicas, melhorando o prognóstico e previsibilidade dos tratamentos.

Palavras-chave: Análise facial; Estética Orofacial; Harmonização facial; Assimetria facial; Deformidades dentofaciais

Abstract

Facial appearance plays an important role in self-esteem. The presence of alterations or deformations can negatively influence a patient's psychological and social outlook. With technological advances and increasing societal demands, the quality of dentistry in Brazil has allowed dentists to improve the aesthetic harmony of the face by applying orofacial techniques that complement a smile and improve facial aesthetics. This study reviews the facial improvements that can be provided by odontology, by using a standard literature-based score and a succinct datasheet with selective and objective clarifications of facial analysis. In conclusion, although dental techniques can improve facial harmony using nonsurgical aesthetic therapies, not all facial issues can be corrected with these dental techniques. Conducting comprehensive facial analyses before each procedure will demonstrate the level of improvement that can be achieved for each patient. Dental professionals can feel safer in conducting procedures of non-surgical facial harmonization when facial analysis techniques provide pre-emptive correlations, prognoses, and predictability of treatments.

Key words : Facial analysis; Orofacial Aesthetics; Facial harmonization; Facial asymmetry; Dentofacial deformities

¹ Universidade Sagrado Coração - USC, Bauru-SP, Brasil.

Introdução

A análise facial é uma ferramenta clínica usada por muitos profissionais da saúde com a finalidade de avaliar características faciais do paciente, definindo proporções, volume, aparência, simetria e deformidades visíveis. Esta análise consiste em realizar um exame da face, por meio de fotografias e ou ainda associado a exames de imagem [1].

A definição de estética inicialmente foi introduzida por Aristóteles, que relatou que uma pessoa podia se ver agradável nos olhos de outras pessoas. Foram descritas as primeiras leis da geometria para a harmonia e equilíbrio facial. Estes conceitos mudaram ao longo do tempo e têm uma variação quando são avaliados em diferentes raças e etnias, estando sujeitos a parâmetros socioculturais e conceitos atuais de moda [2].

Desde a antiguidade, existe um número na natureza que foi utilizado por muitos matemáticos e estudiosos: o número phi ($\Phi = 1,618034\dots$). Também chamado número áureo, que foi utilizado em pinturas, esculturas renascentistas e na natureza, inclusive no corpo humano. Leonardo Da Vinci, em 1509, reconheceu algumas proporções observadas na figura humana [3]. Apareceram também alguns instrumentos como a máscara dourada, cuja finalidade era realizar a análise das proporções dentárias, com relação ao resto das estruturas faciais e todo o corpo humano [4,5]. Em 1973, estes parâmetros foram introduzidos na odontologia por Lombardi, sendo possível a análise facial com ajuda de fotografias de perfil e frontal [6].

A análise facial como diagnóstico implica no sucesso do tratamento odontológico, tendo papel cada vez mais importante. Este exame que por muito tempo foi usado por ortodontistas e cirurgões bucomaxilofaciais, nos dias de hoje deve estar à disposição de qualquer especialidade odontológica, principalmente as que trabalham com estética. Com a regulamentação do uso estético para a toxina botulínica e do ácido hialurônico para a odontologia no Brasil, muitos profissionais vêm buscando cada vez mais este conhecimento [7].

O cirurgião-dentista conhecendo os fundamentos da análise facial, baseado em uma referência do padrão de normalidade do biotipo brasileiro, poderá diagnosticar uma desarmonia estética de origem esquelética, dentária ou de alteração anatômica, que poderá, ou não, ser corrigida com as terapias estéticas não invasivas.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma breve revisão das análises faciais empregadas na odontologia, com padrões de referência baseados na literatura e propor uma ficha de coleta de dados sucinta, com uma sequência objetiva e esclarecedora para a análise facial, visando facilitar o diagnóstico das desarmonias faciais e escolha da terapia mais adequada para o tratamento das mesmas. Tentando orientar o cirurgião-dentista a indicar as mais adequadas terapias para cada paciente.

Revisão da literatura e Discussão

Análise facial

Os fundamentos para as terapias estéticas em odontologia se baseiam em um correto diagnóstico e plano de tratamento que remetem ao equilíbrio e harmonia dos traços faciais.

O planejamento das mudanças estéticas faciais é difícil, especialmente se existem alterações anatômicas que podem comprometer a correção da oclusão. Permitindo que o cirurgião-dentista reconheça a estrutura facial acometida e indique a melhor terapia para esta alteração. Algumas vezes, na ânsia de alcançar resultados estéticos, o profissional pode não reconhecer alterações anatômicas presentes que poderão limitar sua terapia. A habilidade em se reconhecer uma face bela é inata e traduzi-la em metas terapêuticas objetivas e definidas torna-se tarefa mais árdua. A percepção da beleza é uma preferência individual, com influência cultural. Com o avanço e popularidade dos procedimentos estéticos não cirúrgicos, o equilíbrio facial recebeu maior destaque.

Isto resultou na intensificação da necessidade de se estudar as faces esteticamente equilibradas e a harmonia entre diferentes elementos faciais [8].

A estética facial consagrou-se como um dos mais importantes objetivos da odontologia. A busca por uma face harmoniosa norteia, contemporaneamente, de maneira marcante a conduta profissional. Desta forma, hoje em dia, todas as áreas da odontologia têm buscado, cada vez mais, o entendimento deste assunto [9].

Huentequeo-Molina *et al.* (2013) [10] verificaram se existe relação entre a percepção, autoestima, desejo de mudança estética, pontos cefalométricos e maloclusões em um grupo de mulheres. Os resultados indicaram que a autoestima pode mudar de forma positiva depois de uma transformação estética, por meio de cirurgia ou tratamento de aparelho ortodôntico [10].

No mundo não existem faces iguais. A face é um desenho original de cada pessoa, as diferenças entre raças no mundo apresentam parâmetros distintos no padrão facial. Os padrões de referência entre homens e mulheres também se diferem, a testa e o nariz do homem são mais acentuados que da mulher. Os zigomáticos na mulher são mais pronunciados que nos homens [11].

Fundamentos da análise facial

A análise facial pode ser dividida em análise frontal e análise do perfil, esta é preferencialmente obtida com os pacientes em pé, em uma posição natural da cabeça e com musculatura cervical relaxada [9; 12].

A face pode ser classificada antropometricamente em três tipos: dolicocefálica (longa e estreita) braquicefálica (curta e com largura aumentada) e mesocefálica (tipo intermediário) [11] (Quadro 1 da ficha).

Plano Sagital Mediano (simetria horizontal)

Na visão frontal, a face deve ser examinada para avaliação da simetria bilateral, proporções de tamanho da linha mediana às estruturas laterais e proporcionalidade vertical. Inicialmente observa-se a simetria direita e esquerda e, para tanto, é traçada uma linha vertical verdadeira (glabella - ponta de nariz e lábios), dividindo a face em duas partes. Certamente não há face perfeitamente simétrica, contudo certas simetrias são necessárias para uma boa estética facial. Essa “assimetria normal”, a qual 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, alterações de crescimento ósseo e/ou condilares, atrofia muscular e ainda associada à paralisia facial. Assim, muitas vezes os procedimentos não cirúrgicos para correção de assimetrias terão resultados precários. [13]

Terços faciais (Simetria vertical):

Podemos avaliar proporções e simetria por meio dos terços da face: superior, médio e inferior. Os terços faciais são formados a partir de linhas perpendiculares ao plano sagital. A primeira linha passa pela raiz do cabelo, a segunda linha pelos rebordos superciliares formando o terço superior da face. Da segunda linha até a terceira, que passa pela raiz subnasal, localiza-se o terço médio da face. Da terceira até a quarta linha, que passa pelo rebordo inferior do mento, localiza-se o terço inferior da face. [14]

Nesta análise o terço inferior aumentado pode estar relacionado a um excesso vertical ósseo da maxila e ou mandíbula, diminuindo muito a possibilidade de procedimentos não cirúrgicos obterem êxito (Quadro 3 da ficha de análise facial).

Análise de perfil - Referente aos quadros 10, 12 e 16 da ficha de análise facial.

Para realizar este tipo de análise o paciente deve estar em posição natural da cabeça, olhando para o horizonte, evitando hiperextensão cervical, que pode projetar excessivamente o

mento, ou a hipoextensão cervical, que pode gerar um encurtamento do pescoço, que geraria uma análise com mento pouco projetado, conduzindo a resultados errados [9].

Este tipo de análise permite identificar 3 tipos de perfil facial: côncavo, convexo e reto. Determinar o tipo de perfil de nosso paciente pode nos dar informação sobre o tipo de alteração e discernir se tem origem óssea ou dentária, ou ainda associação entre ambas [12]. Muitas vezes o perfil facial côncavo vai estar associado a uma oclusão classe III e o perfil reto associado à classe I. Associando perfil facial côncavo a terapias não cirúrgicas sabe-se que muitas vezes os resultados serão limitados (Quadro 4) [11].

Análise do sorriso

Nesta análise observam-se muitas características que são percebidas por outras pessoas facilmente como a forma do sorriso, as margens gengivais, as bordas incisais dos incisivos, como também a posição e tamanho dos dentes (quadro 5, 6 e 7) [9, 15].

Um sorriso agradável e com características de jovialidade pode ser definido como aquele que expõe completamente os dentes superiores, podendo apresentar uma exposição gengival de 1mm a 3mm [16]. Todavia, em estudo recente, pesquisadores constataram que para ortodontistas o limite estético de exposição gengival é de até 2mm, sendo que dentistas clínicos gerais e leigos foram incapazes de detectar discrepâncias de até 4mm de exposição gengival [17](Quadro 5).

Havendo sorriso gengival, torna-se essencial conhecer a etiologia da discrepância para definir o plano de tratamento, pois existe uma variedade de fatores que podem provocar a exposição gengival excessiva.

As linhas médias dos incisivos superiores e inferiores devem estar alinhadas e coincidentes com a linha média facial. Estudos constataram que discrepâncias de até 4mm entre as linhas médias dentárias superiores e inferiores são imperceptíveis para os leigos [16] (Quadro 6).

A necessidade de estabelecer o tamanho e a proporção correta dos dentes é de fundamental importância, principalmente em situações onde há a presença de dentes excessivamente curtos (Quadro 7) [18].

Comprimento do Lábio

O comprimento do lábio superior é medido de subnasal ao ponto mais inferior do lábio superior (Sn-LS). Esta medida é mais longa no sexo masculino do que no feminino. Se o lábio superior é anatomicamente curto (18mm ou menos), observa-se um espaço interlabial aumentado e uma exposição do incisivo, associada a um aumento da altura do terço inferior (Quadro 8) [9,11,12].

Exposição do incisivo superior em repouso (selamento labial)

O selamento labial pode estar aumentado, excessivo ou normal. O lábio curto pode expor excessivamente o incisivo em repouso. O lábio longo, acima de 25mm, pode promover um excessivo selamento e isto geralmente está associado a um aspecto senil.

O interessante é que tenhamos ao menos 1 a 3 mm de exposição de incisal em repouso, em pacientes mais jovens. Em mulheres, é aceitável uma exposição interlabial maior. O selamento excessivo também pode ser gerado por perda da dimensão vertical causada por fatores funcionais ou de crescimento, como, por exemplo, a deficiência vertical óssea da maxila. Essa deficiência implicará em pouca exposição dos incisivos ao sorriso (Quadro 9) [7].

Projeção nasal

A projeção nasal, medida horizontal do subnasal à ponta do nariz, normalmente é de 16 a 20 mm. A projeção nasal é indicador de posição ântero posterior da maxila. Em um nariz muito longo é possível que exista uma posição posterior da maxila. Assim, em discrepâncias acentuadas da projeção as terapias não cirúrgicas terão resultados limitados (Quadro 10) [3].

Ângulo Nasolabial

Este ângulo é formado pela intersecção da linha do lábio superior e da linha da columela ao subnasal. Este ângulo pode mudar perceptivelmente com procedimentos que visam preenchimento da base nasal ou também no ápice nasal.

Todos os procedimentos devem colocar este ângulo na variação cosmeticamente desejável entre 85° a 105°. No sexo feminino o ângulo pode ser mais fechado (Quadro 11) [7].

Linha queixo pescoço

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 (linha queixo pescoço) é observada em pacientes que apresentam valores abaixo da média e se queixam de excesso de tecido mole nessa região. Nessa situação clínica procedimentos com enzimas podem não alcançar o resultado desejado. Dependendo da discrepância o mais recomendado seria avanço mandibular cirúrgico (Quadro 12) [19].

Com a população cada vez mais exigente e com grande diversidade de tratamentos estéticos orofaciais, todas as áreas da odontologia têm buscado, cada vez mais, o entendimento dos padrões ideais para uma face harmoniosa do biotipo brasileiro. Esta definição é importante porque existem diferenças entre raças, e estas apresentam parâmetros distintos nos padrões ideais de harmonia facial [11].

Neste momento é interessante que os cirurgiões-dentistas revejam os conceitos básicos, necessitando estudar as faces esteticamente equilibradas e a harmonia entre diferentes elementos faciais, para que possam reconhecer e tratar as discrepâncias. Alguns pacientes podem ter de forma não aparente uma deformidade que não será adequadamente tratada com os métodos de terapias estéticas empregadas. Em contrapartida, algumas vezes, o entusiasmo de se alcançar um correto relacionamento dentário pode comprometer o equilíbrio facial [8].

Conhecer bem as estruturas anatômicas que formam a face nos permite conduzir adequadamente a terapêutica estética, já que hoje em dia existem várias profissões que realizam tratamentos na face e não consideram realizar planejamentos simples como a análise facial antes de optar por um procedimento estético, esta negligência profissional pode ocasionar iatrogenias estéticas que em algumas situações podem ser irreversíveis para o paciente.

O emprego das análises faciais é importante, em procedimentos reversíveis e ainda mais em intervenções mais complexas, nas quais as mudanças serão definitivas, afim de um correto planejamento, além de facilitar a comunicação profissional x paciente, garantindo melhor previsibilidade nos resultados finais.

O cirurgião-dentista que pretende empregar uma terapia estética da face deveria inicialmente reconhecer qual é o diagnóstico da desarmonia, como ilustrado e referenciado na ficha de análise facial. Algumas desarmonias podem ser oriundas ou geradas por alterações anatômicas, que não puderam ser modificadas pela maioria dos tratamentos estéticos, como pode ser ilustrado por um paciente com um lábio anatomicamente curto e que deseja um melhor selamento labial, aonde a causa da discrepância pode ser devido a um excesso vertical esquelético da maxila, e outros exemplos. O emprego de uma ficha sucinta, com uma sequência de passos objetiva, pode ajudar o cirurgião-dentista a reconhecer as alterações, mesmo as que não estão evidentes, mas que podem ser tratadas de outra forma.

O cirurgião-dentista 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 imagens dos pacientes realizadas previamente podem ser um fator decisivo a ser considerado quando o profissional realiza a análise facial. O conhecimento dos valores de referência

para uma análise facial pode auxiliar o cirurgião-dentista no planejamento da terapia utilizada e colaborar para a escolha do tratamento indicado e assegurar êxito no tratamento estético.

Uma ficha de coleta de dados sucinta, com uma sequência objetiva e esclarecedora para a análise facial, pode facilitar o diagnóstico das desarmonias faciais e escolha da linha de tratamento mais adequada, otimizando resultados nas terapias estéticas orofaciais empregadas atualmente na odontologia.


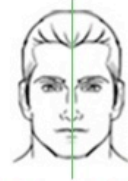
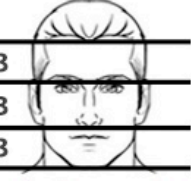

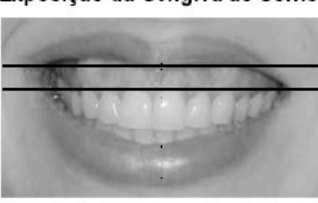
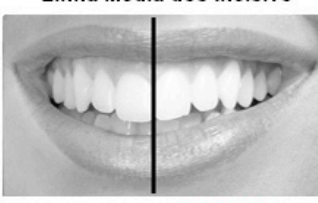
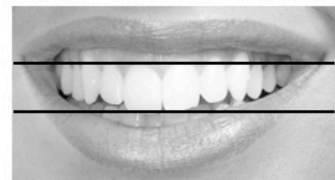
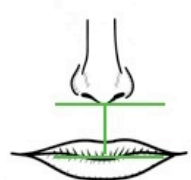




Ficha Ilustrada de Análise Facial		
Nome <input type="text"/>		Idade <input type="text"/>
Queixa Principal <input type="text"/>		Data <input type="text"/>
<p>Tipo Facial</p>  <p>() () () Mesofacial Braquifacial Dolicofacial</p> <p>Quadro 1</p>	<p>Plano Sagital Mediano</p>  <p>() () Normal Desalinhada</p> <p>Região: <input type="text"/></p> <p>Quadro 2</p>	<p>Terços faciais</p>  <p>1/3 : <input type="text"/> mm 1/3 : <input type="text"/> mm 1/3 : <input type="text"/> mm</p> <p>() () Simétrico Assimétrico</p> <p>Região: <input type="text"/></p> <p>Quadro 3</p>
<p>Análise de Perfil</p>  <p>() () () Reto Convexo Côncavo</p> <p>Quadro 4</p>	<p>Exposição da Gengiva ao Sorriso</p>  <p>() () () Normal Pouco Muito</p> <p>Referência: 0 - 2 mm</p> <p>Quadro 5</p>	<p>Linha Média dos Incisivo</p>  <p>() () () Desviada</p> <p>() () () Coincidente Plano Sagital Direita Esquerda</p> <p>Quadro 6</p>
<p>Comprimento Coroa Incisivo SUP</p>  <p>() () () Normal Longa Curta</p> <p>Referência: 10-12 mm</p> <p>Quadro 7</p>	<p>Comprimento do Lábio</p>  <p>() () () Normal Curta Longa</p> <p>Referência: H: 22 - 25mm Referência: M: 18 - 22mm</p> <p>Quadro 8</p>	<p>Exposição do Incisivo Sup em Repouso</p>  <p>() () () Normal Pouco Muito</p> <p>Referência: 1 - 3 mm</p> <p>Quadro 9</p>
<p>Projeção Nasal</p>  <p>() () () Normal Curta Longa</p> <p>Referência: 16 - 20 mm</p> <p>Quadro 10</p>	<p>Ângulo Naso Labial</p>  <p>() () () Normal Aberto Fechado</p> <p>Referência: 85-105 graus</p> <p>Quadro 11</p>	<p>Linha Queixo Pescoço</p>  <p>() () Curto Normal</p> <p>Referência: 35-45mm</p> <p>Quadro 12</p>

Figura 1- Ficha ilustrada de análise facial.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que com o reconhecimento dos fundamentos da análise facial é possível considerar que o cirurgião-dentista possa reconhecer uma alteração (deformidade) que não será corrigida com as terapias estéticas não cirúrgicas. Desta forma, o profissional se sentirá mais seguro tanto para indicar procedimentos de harmonização facial não cirúrgicos, quanto para indicar correções cirúrgicas, melhorando o prognóstico e previsibilidade dos tratamentos.

Referências

1. Meneghini F. *Clinical Facial Analysis, elements, principles, techniques*. Berlin: Springer; 2005.
2. Kammann MA, Quiros O. Analisis Facial en Ortodoncia Interceptiva. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria* 2013. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-19>
3. Huntley HE. A divina proporção – um ensaio sobre a beleza na matemática. Brasília: UnB; 1985.
4. Panadent Guide. *Golden Proportion Instructions*. California; 2008.
5. García E, Momose T, Mongruel, O, Gomes, J. Aplicación clínica de los parámetros estéticos en odontología restauradora. *Acta Odontológica Venezolana* 2009;47(1)
6. Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetic. *J Prost Dent* 1973;29(4):358-83. [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(73\)80013-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(73)80013-7)
7. Conselho Federal De Odontologia. Resolução N° 176, de 6 de Setembro de 2016. *Diário Oficial da União* 23 Sep. 2016;184(Sec1):264.
8. Sant'Ana E, Kuriki EU, Arnett W, Lautenschläger GAC, Yaedu RYF. Avaliação comparativa do padrão de normalidade do perfil facial em pacientes brasileiros leucodermas e em norte-americanos. *Revista Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2009;14(1):80-9.
9. Canut BJ. *Ortodoncia Clínica y Terapéutica*. 2. Ed. Barcelona: Masson; 2000.
10. Huentequero-Molina C, Navarro P, Vásquez B, Olate S. Análisis facial, dentario y radiográfico de la normalidad facial. Estudio piloto en 29 mujeres. *Int J Morphol* 2013;31(1):150-5. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022013000100025>
11. Rodriguez ME, Rodriguez M, Barberia E, Duran J, Muñoz M, Vera V. La cara humana. *Ortodoncia Clinica* 2000;3(3): 153-5.
12. Mendoza C, Marco A. Análisis Facial en Ortodoncia. *Kiru* 2004;1(1):3.
13. Saadia M, Ahlin J. *Atlas de Ortopedia Dentofacial durante el crecimiento*. Barcelona: Espaxs; 2000.
14. Simoes, WA. *Ortopedia Funcional de los Maxilares*. Caracas: Isaro; 1988.
15. Kokich VO, Kokich VG, Kiyak HA. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: Asymmetric and symmetric situations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;130:141-51. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2006.04.017>
16. Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *J Periodontol* 2000 1996;11:18-28. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.1996.tb00179.x>
17. Pinho S, Faber J, Ciriaco C, Lenza MA. Impact of dental asymmetries on the perception of smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2007;132(6):748-53. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2006.01.039>
18. Chu SJ, Hochman MN, Fletcher P. A Biometric Approach to Asthetic Crown Lengthening: Part II-Interdental Considerations. *Pratic Proced Aesthet Dent* 2008;20:529-36.
19. Suguino R, Ramos AL, Terada HH, Furquim LZ, Maeda L, Silva Filho OG. Análise facial. *Revista Dental Press De Ortodontia E Ortopedia Maxilar* 1996;1(1):86-105.