

ANÁLISE DO SORRISO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UniEVANGÉLICA

Smile analysis of the graduation students from UniEvangélica Dentistry College

Michelle Rodrigues **BORBOLETA***
Júnio Santos Almeida e **SILVA****
Ricardo Guimarães **NEVES****
Vanessa Mendéz **REZENDE*****
José Cláudio **MOTÃO******
Júlio César **ARANTES*******

RESUMO

O conceito de estética em Odontologia esteve, por algum tempo, limitado aos procedimentos protéticos e restauradores, e conseqüentemente aos aspectos relativos à cor, forma e posicionamento dos dentes. No entanto, a estética é condicionada por uma série de fatores que compõem o sorriso. O estudo destes fatores visando o estabelecimento de um diagnóstico pode ser de grande valia servindo como guia para procedimentos restauradores, protéticos, cirúrgicos, periodontais, ortodônticos ou no melhoramento estético na dentição anterior. O presente artigo revisa os fatores e as características faciais e dentais que estabelecem relação com o sorriso, associados a uma análise do tipo de sorriso de 323 acadêmicos do Curso de Odontologia - UniEVANGÉLICA, de ambos os sexos, com idade entre 16 e 44 anos. Uma imagem fotográfica padronizada da região frontal da face com sorriso natural, foi realizada, em seguida foi procedida a análise facial, dentofacial e dental. Os resultados mostraram a relação da linha média facial em 61,02% (reta), 24,58% (esquerda) e 14,41% (direita); relação da linha média facial com incisivos centrais superiores e inferiores em 60,17% (simétrica), 29,66% (à esquerda do centro) e 10,17% (à direita do centro); posição do lábio superior em 52,54% (médio), 32,2% (baixo) e 15,25% (alto); curvatura do lábio superior em 58,47% (reta), 24,58% (decrecente) e 16,95% (crescente); paralelismo entre a curva incisal dos dentes ântero-superiores com o lábio inferior em 61,02% (paralela), 34,75% (reta) e 4,24% (reversa); posição da curva incisal dos dentes ântero-superiores em relação ao toque com o lábio inferior em 69,49% (não toca), 25,42% (toca) e 5,08% (ligeiramente cobertos); quantidade de dentes expostos durante o sorriso 64,41% (10 dentes), 21,19% (12 dentes), 12,71% (8 dentes) e 1,69% (6 dentes). Estudos adicionais são necessários para avaliar e associar outros fatores àqueles estudados, como a inclinação axial dos dentes e volume dos lábios.

UNITERMOS

Odontologia; Sorriso; Estética

INTRODUÇÃO

O sorriso é um importante mecanismo de expressão e interação social. É um gesto humano incomum a outros primatas (Tjan et al.¹⁷ 1984). Em nossa sociedade, um sorriso atraente e agradável promove a aceitação da pessoa indivíduo, causando a impressão inicial nos relacionamentos interpessoais. Esta tendência tem acarretado uma demanda crescente de expectativas e a utilização de procedimentos estéticos na odontologia.

A anatomia do sorriso como parte integrante da odontologia envolve a compreensão e avaliação detalhada de todos os elementos da região oral e facial. Com o objetivo de criar uma estética natural, o clínico deve estar atento para avaliar não somente a queixa principal, mas também dentes adjacentes, tecidos moles e todo o complexo harmônico da face. Aspectos faciais e musculares variam de paciente para paciente e são também critérios valiosos. Cada paciente é único, representando um conjunto especial de características tais como idade, sexo, expectativas e personalidade^{3,11}.

O desafio atual da odontologia é determinar quais planos de referência devem ser utilizados como guia para avaliação estética do sorriso. Para compreender porque um sorriso harmônico é considerado bonito, devemos inicialmente compreender os princípios da percepção visual e então aplicá-los aos fatores que compõem o sorriso (Moskowitz e Nayyar¹² 1995).

O presente artigo tem como objetivo revisar as classificações e os fatores que estabelecem relação com o sorriso, associados a uma análise do tipo de sorriso dos acadêmicos do Curso de Odontologia - UniEVANGÉLICA.

REVISÃO DE LITERATURA

Para avaliar corretamente a magnificência de um trabalho estético, devemos observar vários elementos isoladamente e verificar o quanto estes elementos contribuem para verificar a composição¹². É importante determinar, inicialmente, o que o paciente acredita estar errado em seu sorriso. Qualquer plano de tratamento estético bem sucedido deve buscar ou tentar solucionar as expectativas estéticas primárias do paciente^{2,10}.

A maioria dos cirurgiões-dentistas focaliza apenas os dentes no tratamento estético⁵. No entanto, a dentição é apenas uma parte nos vários quesitos que compõem a harmonia entre os elementos faciais.

Durante uma avaliação estética deve-se examinar não somente os dentes, mas também aspectos físicos, culturais e psicológicos², idade, aspectos faciais, movimento dos lábios, gengiva, espaço negativo⁸ e relacionamento interarcos⁵. Deve ser incorporada, também, uma avaliação oclusal funcional para garantir maior longevidade do novo sorriso¹⁰.

Assim, alguns fatores devem ser observados, sendo:

A Anatomia do Sorriso:

Em uma vista frontal, a primeira manifestação do sorriso é o estreitamento dos lábios juntamente com extensão bilateral da comissura labial. À medida que o sorriso se expande os lábios normalmente se separam, os cantos da boca se curvam para cima e os dentes ficam expostos. Durante este movimento há o desenvolvimento de um espaço escuro entre os dentes maxilares e mandibulares, também chamado "espaço negativo"^{8,15}. De acordo com Blitz¹ (1997); Vieira¹⁹ (2004), o espaço negativo também pode ser

* *Cirurgiã-Dentista graduada pelo Curso de Odontologia - UniEVANGÉLICA*

** *Acadêmicos do 10º período do Curso de Odontologia - UniEVANGÉLICA*

*** *Acadêmica do 9º período do Curso de Odontologia - UniEVANGÉLICA*

**** *Mestre em Reabilitação Oral pela UFU, Prof. do Curso de Odont. - UniEVANGÉLICA*

***** *Mestre em Periodontia pela UERJ, Professor do Curso de Odontologia - UniEVANGÉLICA*

visualizado durante a formação do sorriso entre a comissura labial e as superfícies vestibulares dos dentes superiores. Sua aparência é influenciada pela profundidade do sorriso (quantidade de dentes expostos no sorriso), o arco maxilar e o tônus dos músculos faciais.

1. ANÁLISE FACIAL

De acordo com Moskowitz e Nayyar¹² (1995); McGuire⁹ (1998), devemos observar como o sorriso se relaciona com os planos faciais horizontal e vertical.

O plano horizontal pode ser visualizado por meio de uma linha interpupilar, que serve como referência para avaliação do alinhamento da margem gengival, posição das bordas incisais, orientação do arco maxilar. Idealmente, a linha gengival deve ser paralela à linha interpupilar e às bordas incisais. Se o plano horizontal ideal não for possível de ser estabelecido, pode-se traçar uma linha perpendicular ao plano vertical¹².

O plano vertical permite estabelecer uma linha média facial pelo qual a simetria do sorriso pode ser desenvolvida. Como as regiões faciais utilizadas frequentemente não são consideradas absolutamente simétricas ou centradas^{13,17,19}. Tjan et al.¹⁷ (1984), recomendam que a linha média facial seja estabelecida também por meio de uma linha imaginária dividindo a região do filtrum labial em duas partes iguais.

Após avaliar as proporções da face, o profissional deve avaliar os fatores que compõem o sorriso⁹.

2. ANÁLISE DOS FATORES QUE COMPÕEM O SORRISO SEGUNDO DONG E COLABORADORES (1999)³

2.1 Posição do Lábio Superior (Tipo de Sorriso)

- Sorriso Alto: caracterizado pelo excesso de gengiva e revela o comprimento cervico-incisal total dos dentes ("sorriso gengival" - Figura 1A);
- Sorriso Médio: borda vermelha do lábio superior tocando ou próxima à linha gengival superior. Revela de 75% a 100% dos dentes anteriores superiores e apenas a gengiva interproximal (Figura 1B);
- Sorriso Baixo: lábio superior cobrindo parte dos dentes maxilares. Revela menos que 75% dos dentes anteriores superiores durante o sorriso (Figura 1C);

2.2 Curvatura do lábio superior

- Ascendente: a comissura labial localiza-se mais alta em relação ao centro da borda inferior do lábio superior (Figura 1D);
- Retilínea: a comissura labial e o centro da borda inferior do lábio superior encontram-se no mesmo plano (em linha reta) (Figura 1E);
- Descendente: a comissura labial localiza-se mais baixa em relação ao centro da borda inferior do lábio superior (Figura 1F).

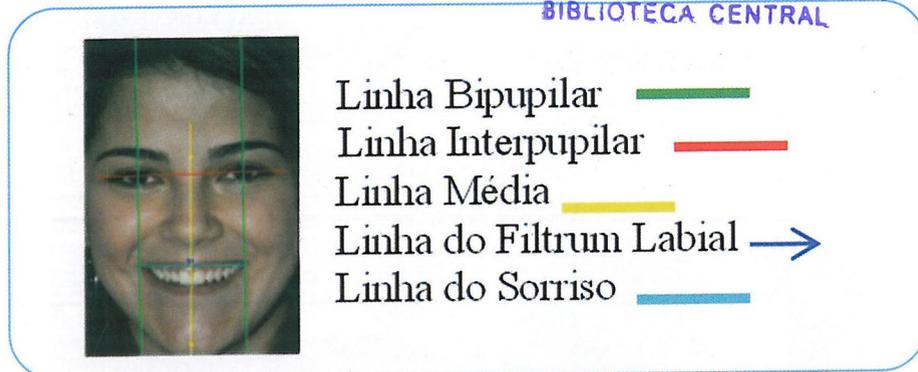


Figura 1 - Análise Facial

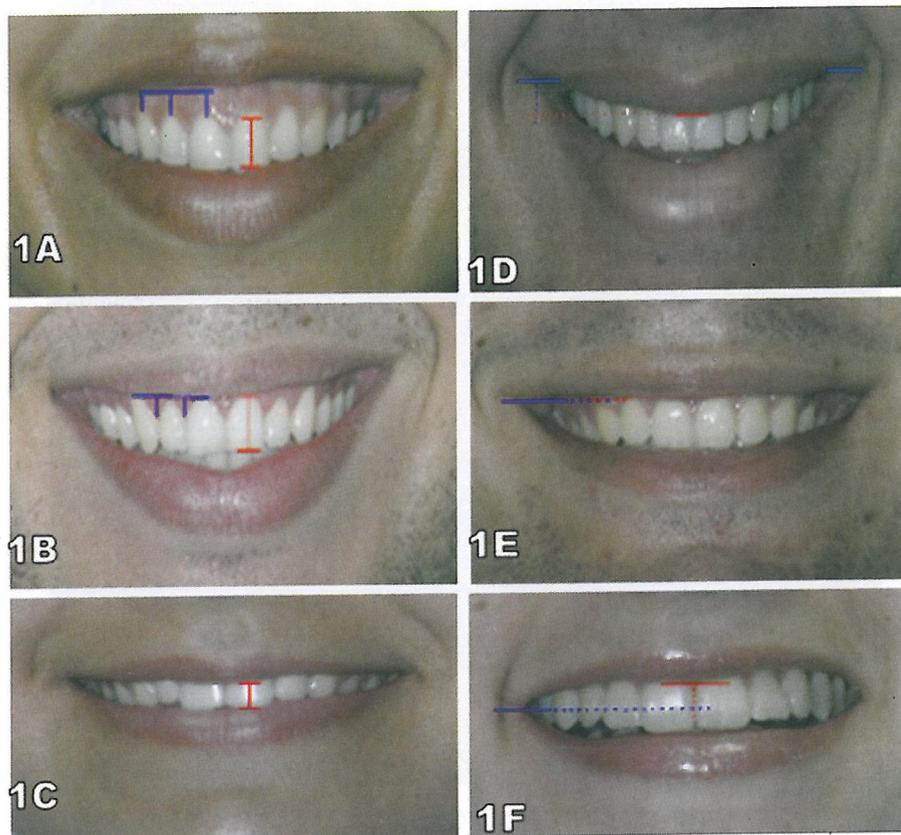


Figura 1 - A (sorriso alto), B (médio), C (baixo), D (curvatura ascendente), E (retilínea), F (descendente).

2.3 Paralelismo da curva incisal dos dentes ântero-superiores com o lábio inferior (Linha do Sorriso)

Pode ser obtida por meio de uma linha imaginária ao longo das bordas incisais dos dentes superiores anteriores durante o sorriso¹.

- Paralela: a borda incisal dos dentes maxilares anteriores é paralela à curvatura formada pela borda superior do lábio inferior (Figura 2A);
- Retilínea: a borda incisal dos dentes maxilares anteriores está em linha reta em relação à curvatura da borda superior do lábio inferior (Figura 2B);
- Reversa: a borda incisal dos dentes

maxilares anteriores forma uma curva reversa em relação à borda superior do lábio inferior (Figura 2C)

2.4 Posição da curva incisal dos dentes ântero-superiores em relação ao toque com o lábio inferior

- Levemente coberto: a borda incisal dos dentes maxilares anteriores é levemente coberta pelo lábio inferior (figura 2D);
- Toca: a borda incisal dos dentes maxilares anteriores apenas toca o lábio inferior (Figura 2E);
- Não toca: a borda incisal dos dentes maxilares anteriores não toca o lábio inferior (Figura 2F);

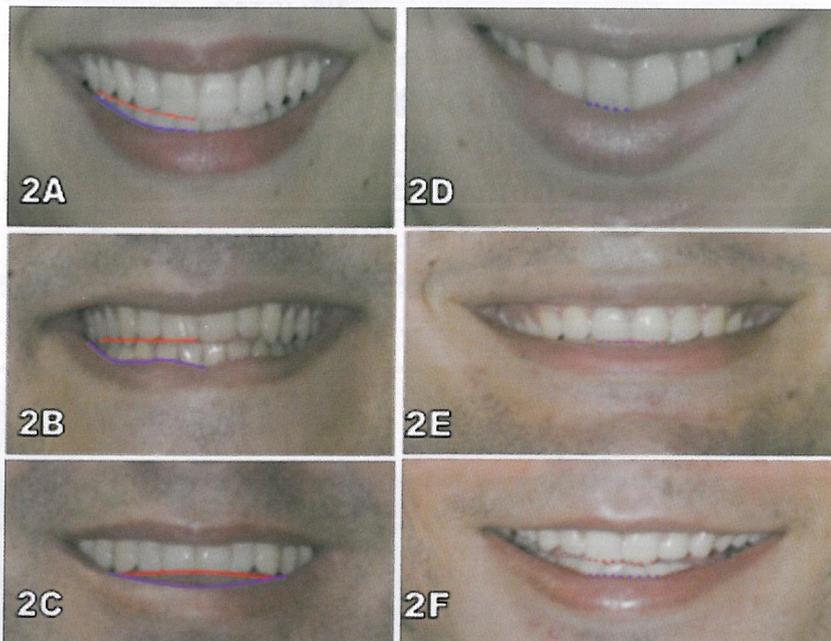


Figura 2 - A (curva paralela), B (Retilínea), C (Reversa), D (Levemente coberto), E (Tocando), F (Não tocando).

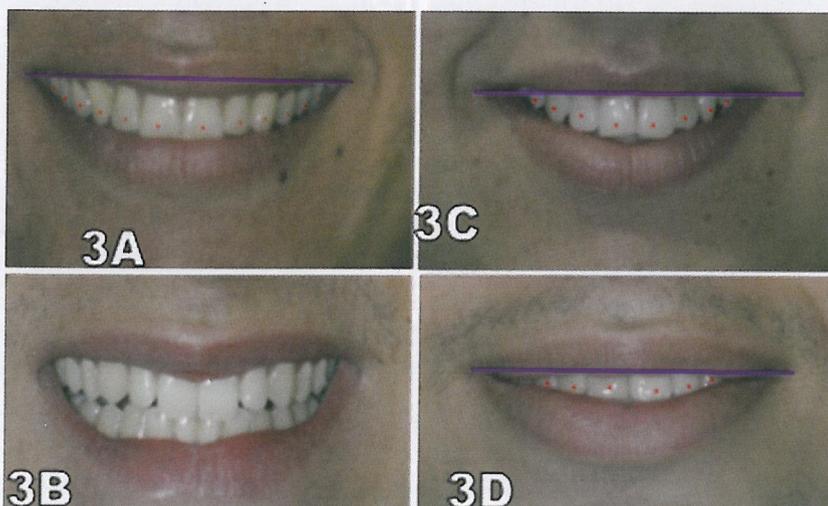


Figura 3 - A (12 dentes), B (10), C (8), D (6)



Figura 4 - A (Diastema), B (Alteração de cor), C (apinhamento), D (Dente 22 conóide)

2.5 Número de dentes expostos no sorriso

Os limites horizontais do sorriso também devem ser avaliados. Para uma profundidade apropriada e harmônica do sorriso, a gengiva exposta deve ser proporcional dente a dente de primeiro molar a primeiro molar. (Figura 3 A, B, C, D)

2.6 Análise Dental

A análise dental foi realizada por meio da avaliação da presença de dentes conóides, diastema, apinhamento dental e dentes com alteração de cor, perceptíveis durante o sorriso (Figura 4 A, B, C, D).

Alguns componentes de um sorriso ideal têm sido descritos na literatura^{4, 5, 9, 17, 18}: a linha do lábio superior toca a margem gengival dos incisivos centrais e caninos superiores; os incisivos centrais e caninos têm o mesmo comprimento; os incisivos laterais são 1 a 2 mm menores; o contorno do lábio inferior é paralelo com as bordas incisais dos dentes maxilares e uma quantidade maior de dentes maxilares é aparente em relação aos mandibulares.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada no presente trabalho consistiu-se na classificação e avaliação estatística das características dentais e faciais que estabelecem relação com o sorriso.

Foram avaliados 408 acadêmicos do Curso de Odontologia - UniEVANGÉLICA, de ambos os sexos, com idade entre 16 e 44 anos. Dos 408 acadêmicos, 323 aceitaram participar do estudo. Todas as pessoas puderam ser categorizadas como tendo aparência normal, sem deformidades. Como critérios de inclusão foram selecionadas para a avaliação as fotografias dos acadêmicos sem elementos dentais anteriores perdidos, tratamentos ortodônticos ou protéticos prévios e que não tivessem sido submetidos à cirurgia para correção do sorriso. Cada imagem foi convertida para uma mesma escala de cinza.

Uma imagem fotográfica padronizada envolvendo a região frontal da face, com sorriso natural, foi realizada. A fotografia de cada acadêmico foi posteriormente enquadrada no terço inferior da face para avaliação dos fatores que compõem o sorriso. Também foi aplicado concomitantemente um questionário, abordando os critérios de exclusão.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica Humana e Animal do Hospital das Clínicas - Universidade Federal de Goiás, sob o número 101/2004 e todos os acadêmicos que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento.

Técnica Fotográfica:

Foi utilizada uma máquina digital CANON EOS-10D, objetiva 80 x 200, 6,4 megapixels, ISO 400, Flash Speed Lite 420-EX. As fotografias foram realizadas por um único fotógrafo profissional, sob o mesmo

padrão de distância (1,5 m), regulagem de abertura (5.6) e velocidade (1/60 segundos) da câmera fotográfica. Os acadêmicos foram posicionados em pé, posição ortostática, com a face voltada para frente, plano de Camper paralelo ao solo, o olhar dirigido para o horizonte, membros superiores paralelos ao tronco e membros inferiores unidos com as pontas dos pés dirigidas para frente.

As análises fotográficas foram realizadas por meio de comparação e avaliação cuidadosa das imagens por meio do programa Canon ZoomBrowser®, versão EX 4.1.

Nas fotografias selecionadas foram realizadas as análises: Facial, Dentofacial e Dental.

RESULTADOS

Dos 408 acadêmicos do Curso de Odontologia – UniEVANGÉLICA, 323 aceitaram participar deste estudo. Destes 323 indivíduos, 118 preencheram os critérios de inclusão ao estudo.

De acordo com o questionário aplicado, foi observado que 40% dos pacientes não foram submetidos a tratamento ortodôntico, 96,6% não foram submetidos a tratamento protéticos, 85,2% não foram submetidos a tratamento cirúrgico para correção do sorriso e 75,24% não fizeram tratamento odontológico estético.

Para que os dados compilados fossem melhor assimilados e examinados, optou-se pela construção de gráficos.

ANÁLISE DENTAL

Durante esta análise foi observado que 6,78% dos pacientes apresentaram incisivos conóides, 11,02% apresentaram diastema, 16,95% apresentaram apinhamento dental e 11,86% apresentaram alterações de cor.

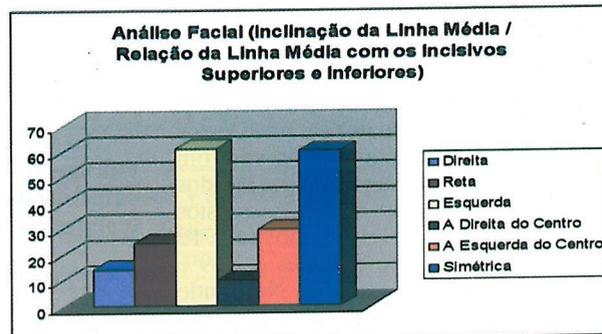
DISCUSSÃO

Freqüentemente a necessidade estética motiva o paciente a procurar por tratamento odontológico. No entanto, beleza não é absoluta e é extremamente subjetiva. É ditada principalmente por fatores étnicos ou culturais e preferências individuais (Tjan et al.¹⁷ 1984).

Os critérios de avaliação do sorriso geralmente não são observados para o estabelecimento do diagnóstico e plano de tratamento do paciente. No entanto as considerações faciais e musculares que variam de paciente para paciente são critérios valiosos para avaliação e otimização dos resultados. Cada paciente é único, representando um conjunto especial de características tais como idade, sexo, expectativas e personalidade (Morley e Eubank¹¹ 2001).

1) ANÁLISE FACIAL:

Gráfico 1 - Relação da Linha Média Facial – Inclinação para direita ou esquerda (Colunas 1, 2 e 3) e Relação da Linha Média Facial com os Incisivos Centrais Superiores e Inferiores (Colunas 4, 5 e 6)



2) ANÁLISE DENTOFACIAL - TIPO DE SORRISO:

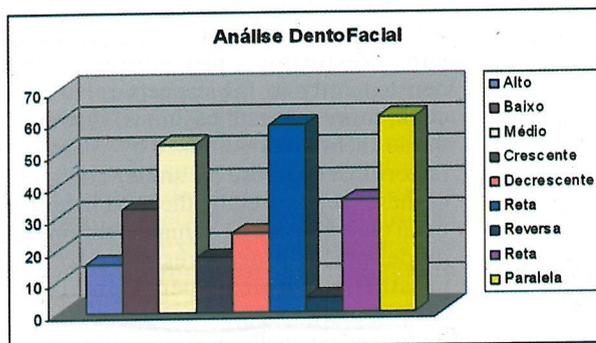
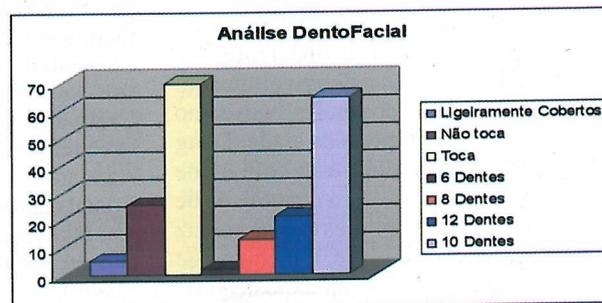


Gráfico 2 - Posição do Lábio Superior (Colunas 1, 2 e 3), Curvatura do Lábio Superior (Colunas 4, 5 e 6) e Paralelismo entre a curva incisal dos dentes ântero-superiores com o lábio inferior (Colunas 7, 8 e 9)

Gráfico 3 - Posição da curva incisal dos dentes Ântero-superiores em relação ao toque com o lábio inferior (Colunas 1, 2 e 3) e quantidade de dentes expostos durante o sorriso (Colunas 4, 5, 6 e 7)



De acordo com Sarver e Ackerman¹⁶ (2003), o padrão universal para imagens faciais consiste em fotografias frontais do rosto em descanso e frontal do sorriso. De acordo com os mesmos autores este método fornece uma quantidade adequada de informações para diagnóstico, apesar de não conter todas as informações para avaliação do sorriso. Em nosso trabalho a metodologia utilizada foi a obtenção de uma imagem fotográfica padronizada envolvendo a região frontal da face, com sorriso natural - cheio e expandido, de acordo com a metodologia utilizada em trabalhos de Tjan et al.¹⁷ (1984); Dong et al.³ (1999).

Ward²⁰ (2001), descreve que a imagem deve ser tirada o mais paralela possível do plano facial para minimizar a distorção. No presente estudo buscamos obter o paralelismo através do posicionamento dos acadêmicos durante a obtenção das imagens: posicionados em pé, numa posição ortostática, com a face voltada para

frente e o plano de Camper paralelo ao solo, estando com o olhar dirigido para o horizonte, membros superiores aplicados ao tronco e membros inferiores unidos com as pontas dos pés dirigidas para frente.

Por meio de uma análise comparativa dos resultados obtidos no presente estudo em relação aos trabalhos realizados por Dong et al.³ (1999), em indivíduos coreanos e Tjan et al.¹⁷ (1984), em estudantes norte-americanos, observa-se similaridade nos dados encontrados (Gráfico 1), exceto na Análise Dentofacial – Posição do Lábio Superior, Relação entre os dentes ântero-superiores / Lábio Inferior e o Número de Dentes Expostos no Sorriso. Segundo o gráfico 2 nota-se que 52,54% dos acadêmicos apresentam Sorriso Médio, 15,25% Sorriso Alto e 32,20% Sorriso Baixo. No estudo de Dong et al.³ (1999), o percentual de Sorriso Alto foi maior em relação ao de Sorriso Baixo. Considerando o gráfico 3 percebe-se que 69,49% dos acadêmicos não apresentam toque do lábio

inferior nos dentes ântero-superiores, 25,42% tocam o lábio inferior e 5,08% possuem os dentes ântero-superiores ligeiramente cobertos pelo lábio inferior. No estudo de Tjan et al.¹⁷ (1984), o percentual dos indivíduos que apresentam toque durante o sorriso foi maior em relação aos que não apresentam toque. De acordo com o gráfico 3 verifica-se que 64,41% dos acadêmicos apresentam 10 dentes expostos durante o sorriso, 21,19% mostram 12 dentes, 12,71% expõe 8 dentes e 1,69% apresentam 6 dentes exibidos. No estudo de Tjan et al.¹⁷ (1984), o percentual de dentes expostos durante o sorriso em ordem decrescente foi: 10, 8, 12 e 6 dentes exibidos. De acordo com McGuire⁹ (1998), a maioria dos pacientes mostra a porção da gengiva maxilar e/ou os dentes maxilares até os primeiros molares quando em sorriso expandido.

Os critérios estabelecidos em um sorriso médio não devem ser interpretados com regras, mas devem ser considerados com guias biológicos de avaliação. Ward²⁰ (2001), relata que, com a diversidade existente na natureza, raramente o resultado final segue todas as regras matemáticas do desenho proporcional do sorriso.

Sarver e Ackerman¹⁶ (2003), relatam que devem ser consideradas as mudanças faciais durante a vida do paciente – o impacto da maturação e desenvolvimento esquelético e dos tecidos moles, bem como as características próprias da idade. Dong et al.³ (1999), descreveram o efeito da idade no sorriso. Relataram que a quantidade de incisivos centrais superiores exposta reduz gradualmente com a idade, à medida que há um aumento gradual na exposição de dentes incisivos inferiores. Vieira¹⁹ (2004), afirma existir um aumento fisiológico do corredor bucal (espaço negativo) durante o processo de envelhecimento.

Características como inclinação axial dos dentes e volume dos lábios são tópicos importantes na avaliação estética que não foram objetos de estudo nesse trabalho.

CONCLUSÃO

Considerações como linha média, posição do lábio superior, curvatura do lábio superior, paralelismo da curva incisal dos dentes ântero-superiores com o lábio inferior, relação dos dentes ântero-superiores e lábio inferior, número de dentes expostos durante o sorriso e criteriosa análise dental podem ser úteis no estabelecimento de um diagnóstico servindo como guia para procedimentos

restauradores, protéticos, cirúrgicos, periodontais, ortodônticos ou no melhoramento estético da dentição anterior.

AGRADECIMENTOS

Ao Eduardo Coelho pela realização das tomadas fotográficas e a Carollyne Mota pela indispensável colaboração para a efetivação das mesmas.

UNITERMS

Dentistry; Smile; Aesthetics

SUMMARY

The aesthetics concept in Dentistry was, for sometime, limited to the prosthetic and restoring procedures, and consequently to the aspects related to color, form and teeth positions. However, the aesthetics is conditioned by a series of factors that compose the smile. The study of these factors seeking the establishment of an diagnose can be valuable, serving as guideline for procedures as restoring, prosthetic, surgical, periodontal and orthodontic or at the aesthetic improvement on the anterior teething. The present article reviews the dental and facial factors and the classifications of the smile associated to an analysis of the type of the smile of 323 academics from UniEvangélica Dentistry College., of both sex and age between 16 and 44 years. A standardized photographic image of the frontal region of the face, with natural smile was taken. A dental and facial analysis was carried out then. The results showed the relation of the facial midline in 61,02% (straight line), 24,58% (left) and 14,41% (right); relation of the facial midline with central upper and lower incisors in 60,17% (symmetrical), 29,66% (left from the center) and 10,17% (right from the center); upper lip position in 52,54%(median), 32,2% (low) and 15,25% (high); upper lip curvature in 58,47% (straight line), 24,58% (decreasing) and 16,95% (increasing); parallelism between the incisal curvature of the anterosuperior teeth with the lower lip in 61,02 (parallel), 34,75% (straight line) and 4,24% (reverse); position of the incisal curvature of the anterosuperior teeth related to the touch with the lower lip in 69,49% (not touching), 25,42% (touching) and 5,08% (slightly covered); quantity of displayed teeth during smile 64,41% (10 teeth), 21,19% (12 teeth), 12,71% (8 teeth) and 1,69% (6 teeth). Further surveys are necessary to evaluate and to associate other factors to those already studied, as

the axial inclination of teeth and volume of the lips.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blitz N. Criteria for Success in Creating Beautiful Smiles. Issue of Oral Health. 1997; Dec. Disponível em: < http://www.smilesensation.com/blitz-article02.htm>. Acesso em: 08 set. 2003.
- Chalfoux P.R. Perception esthetics: factors that affect smile design. J. Esthet Dent., 1996; 8(4):189-92.
- Dong J.K.; et al. The Esthetics of the Smile: A Review of Some Recent Studies. Int J Prosthodont 1999; 12(1):9-19.
- Dzierzak J. Achieving the Optimal Periodontics Results: the Team Approach. JADA, 1992 mai; 123:41-8.
- Feigenbaum N.L. Aspects of Aesthetic Smile Design. Pract Periodontics Aesthet Dent., 1991; 3(3):9-13.
- Golub J. Esthetic Makeovers Focus on Smile Line. Dentist, 1989; 67(2):25-6.
- Grisi M.F.M.; et al. Estética em Periodontia. 19º CIOSP, São Paulo; cap.9, p. 294-318.
- Matthews T.G. The anatomy of a Smile. J Prosthet Dent., 1978; 39(2):128-34.
- McGuire M.K. Periodontal Plastic Surgery. Dent. Clin. North Am., 1998 jul.; 42(3):411-65.
- Messing M.G. Smile Architecture: Beyond Smile design. Dent Today, 1995; 14(5):74, 76-9.
- Morley J.; Eubank J. Macroesthetic Elements of Smile Design. JADA, 2001; 132(1):39-45.
- Moskowitz M.E.; Nayyar A. Determinants of Dental Esthetics: a Rational for Smile Analysis and treatment. Compend. Contin. Educ. Dent., 1995; 16(12):1164-66.
- Namano S.; et al. Angular Asymmetries of the Human Face. Int J Prosthodont 2000; 13(1):41-6.
- Philips E. The Anatomy of a Smile. Oral Health, 1996; 86(8):7-9, 11-3.
- Philips E. The Classification of Smile Patterns. J Can Dent Assoc 1999; 65:252-4.
- Sarver D.M.; Ackerman M.B. Dynamic Smile Visualization and Quantification: part 1. Evolution of the concept and dynamic records for smile capture. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2003; 124(1):4-12.
- Tjan A.H.; et al. Some Esthetic Factors in a Smile. J Prosthet Dent , 1984; 51(1):24-8.
- Townsend C.L. Resective surgery: An Esthetic Application. Quintessence Int 1993; 24(8):535-42.
- Vieira D. Análise do Sorriso. São Paulo: Santos; 2004. 87p.
- Ward D.H. Proportional Smile Design Using the Recurring Esthetic Dental (RED) Proportion. Dental Clin North Am 2001; 45(1).

AUTOR RESPONSÁVEL

Michelle Rodrigues Borboleta
Rua Pedro Martins Qd. 2M Lt. 06 Bairro Santa Maria de Nazareth
Anápolis – Goiás CEP 75113-530
Telefone: (62) 317-1284
E-mail: miborboleta@yahoo.com.br

Recebido para publicação em 24/02/2005.
Aceito para publicação em 20/03/2005.