

A forma do incisivo central superior na visão da literatura

The upper central incisor shape in the literature viewpoint

Ricardo Kanaan Mariano de Almeida*
Mariana Paula Maggiorini de Magalhães**
Armando Koichiro Kaieda***
Silvana Allegrini Kairalla****
Fernando César Torres*****
Luiz Renato Paranhos*****

Resumo

Introdução: O primeiro relato de pesquisa sobre a forma dos incisivos central superiores data de 1905. Desde então, variadas teorias foram criadas e pesquisadas para auxiliar na seleção de dentes para próteses, como, por exemplo, por meio da relação da forma do incisivo central superior com a forma da face, mensurações e proporções, comparações quanto a etnia, sexo e idade, entre outras. Objetivo: Analisar a literatura sobre a forma do incisivo central superior, salientando a importância da manutenção de sua forma original para se obter um sorriso mais harmonioso, bem como avaliar os métodos utilizados para a determinação da forma e seleção de dentes artificiais propostos por diversos autores. Metodologia: Trata-se de um estudo qualitativo, realizado junto às bases de dados nacionais e internacionais – Lilacs, BBO, Medline – sobre a forma do incisivo central superior, desde os primórdios da ideia de reabilitação oral até os dias de hoje. Para isso, foram utilizados os decritores dente, incisivo, percepção de forma, face e morfologia, sempre buscando verificar a forma dental e suas correlações com outras estruturas anatômicas. Conclusão: Observou-se um progresso nas metodologias aplicadas nos recentes estudos, o que possivelmente fornecerá precisão nos próximos resultados. Atualmente, os métodos subjetivos e individuais são os que apresentam resultados mais harmônicos e satisfatórios.

Palavras-chave: Dente. Incisivo. Percepção de forma. Face. Morfologia.

Introdução

Em uma reabilitação oral, a posição, a forma e a cor dos incisivos centrais superiores são decisivos para se obter um sorriso mais agradável^{1,2}. Nesse contexto também é fundamental considerar as características físicas, a idade, o sexo, a cultura e o perfil emocional do paciente^{3,4}.

A lei da harmonia facial foi bastante utilizada para essa finalidade, pois se acreditava que existia uma relação entre a forma do rosto e a dos incisivos centrais superiores^{5,6}. Anos mais tarde, passou-se a defender a teoria dentogênica, preconizando a estética relacionada ao sexo, à personalidade e à idade³. Demonstra-se, assim, que há muito tempo os pesquisadores tentam aperfeiçoar um modelo de escolha para a reabilitação oral mais favorável ao indivíduo. Em razão da diversidade de métodos e da não definição do mais adequado para se obter a forma do incisivo central superior, este artigo se propôs a rever a literatura sobre o tema e mostrar a evolução dos estudos.

* Aluno da graduação em Odontologia, Faculdade da Saúde, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

** Aluna da especialização em Ortodontia, Idée Odontologia/Uningá, Universidade de Maringá, São Paulo, SP, Brasil.

*** Mestre em Ortodontia pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade da Saúde, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

**** Aluna do Programa de Pós-Graduação em Odontologia - área de concentração em Ortodontia, Faculdade da Saúde, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

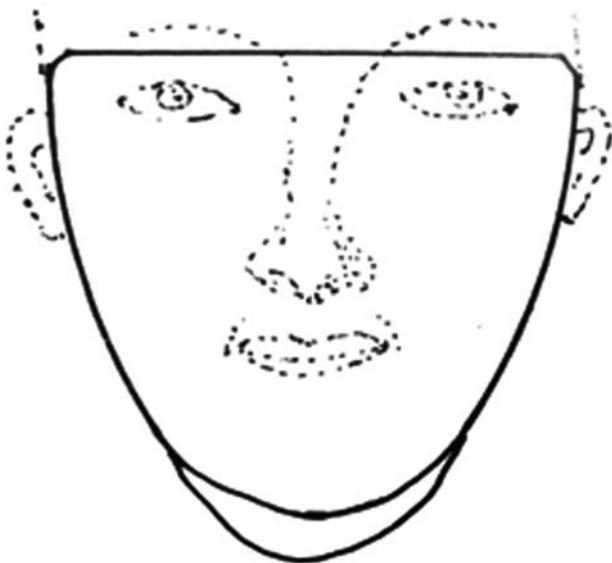
***** Professor Titular, Departamento de Ortodontia, Faculdade da Saúde, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

Metodologia

O presente trabalho é um estudo qualitativo, realizado junto às bases de dados nacionais e internacionais – Lilacs, BBO, Medline –, sobre a forma do incisivo central superior, desde os primórdios da ideia de reabilitação oral até os dias de hoje. Para isso, foram utilizados os descritores dente, incisivo, percepção de forma, face e morfologia, sempre buscando verificar a forma do incisivo central superior, sua correlação com a forma da face, mensurações e proporções, comparações quanto a etnia, sexo e idade, entre outras correlações.

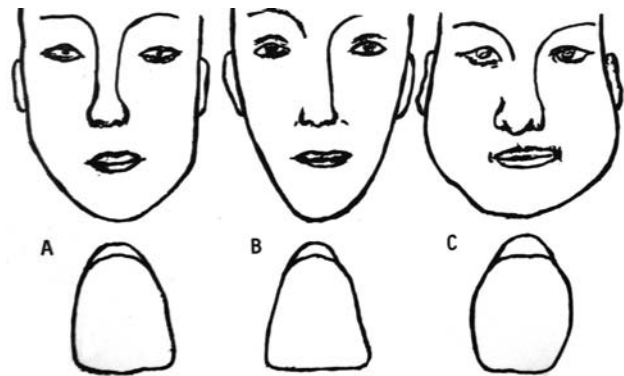
Revisão da literatura

A determinação da forma dental é motivo de estudo há muitos anos, visando à obtenção de uma face mais harmoniosa, principalmente nas reabilitações orais. Estudos⁵⁻⁹ correlacionaram o formato do incisivo central superior com o formato do rosto, observando que sua inversão representava a forma do incisivo central e poderiam ser classificados em três formatos geométricos: triangular, quadrangular e ovalar. Quanto à prevalência, observou-se predominância ovalar (47,06%), seguido de quadrangular (31,37%) e triangular (21,57%)¹⁰, muito embora tenha se notado que um grande número de dentes não corresponde a nenhuma dessas categorias⁵. Por outro lado, estudiosos notaram que apenas 30% dos casos têm correlação da face invertida com o formato do incisivo central superior⁹. Por sua vez, outros¹¹ verificaram que a coincidência entre a forma invertida do rosto e a forma da superfície vestibular do incisivo central superior foi de 70,2%.



Fonte: Turano & Turano¹², 1993.

Figura 1 - Formato da face de acordo com Berry⁸



Fonte: Turano & Turano¹², 1993.

Figura 2 - Formas do dente compatíveis com o formato do rosto de acordo com Williams⁵, 1914. A) forma quadrangular, B) forma triangular, C) forma ovalar

Em relação aos princípios de microestética, a forma dental deve ser avaliada pelo dente homólogo, preocupando-se em harmonizá-la com a personalidade do indivíduo^{4,7,13} e com o equilíbrio dos traços faciais¹. Nas faces estreitas há quase sempre predomínio de dentes finos e alongados, e o contrário acontece com as faces largas¹. Dessa forma, afirma-se que nenhuma regra matemática deve ser utilizada para determinar a proporção entre os dentes no sorriso das pessoas⁷.

O “método da proporção biométrica” afirma que a coroa do incisivo central superior, quando invertida, se assemelhava à face e que a largura do incisivo central superior representava 1/16 da largura da face e a altura estava em torno de 1/20 da altura do rosto¹⁴. A proporção de 1/16 para o comprimento e largura dos incisivos centrais superiores em comparação com o comprimento do rosto e com a largura bizigomática, respectivamente, também foi alcançada, enfatizando a harmonia da proporção entre os dentes superiores e a face anterior¹⁵. Já outros autores consideraram apenas o comprimento dos incisivos centrais superiores 1/16 do comprimento da face desde o contorno do couro cabeludo até a ponta do queixo¹². Em outro estudo foi encontrada essa proporção apenas entre indivíduos do sexo feminino¹⁶.

O “método antropométrico cefálico” afirma que a medida da largura dos dentes anteriores superiores corresponde a 1/13 da distância bizigomática dividida pela constante 3,30, que a dimensão dos seis dentes anteriores inferiores é 4/5 dos dentes superiores e que a relação individual de cada um dos dentes anteriores com a largura da face se dá da seguinte forma: 1) para o incisivo central, dividia-se a largura facial por 18; 2) para o incisivo lateral, dividia-se por 22; 3) para o canino, dividia-se por 21¹⁷.

Também se determinou a largura dos dentes anteriores superiores por meio da bissetriz do ângulo formado entre as projeções do sulco nasolabial e da asa do nariz, formando um ponto como referência, onde estaria a ponta de cúspide dos caninos¹⁸.

Atualmente, a teoria dentogênica é uma das mais difundidas, preconizando a estética relaciona-

da ao sexo, à personalidade (vigorosa, moderada ou delicada) e à idade dos pacientes, chamando-os de fatores SPA, que, juntos, influenciam e contribuem para as características pessoais e de aparência, pois fundamentam técnicas estéticas aplicadas na seleção dos dentes artificiais, como cor, posição e na caracterização das bases das dentaduras³.

Aitchison¹⁹ (1965) afirma que há uma diversidade de morfologias de arcos e dentes nas variadas raças humanas, ressaltando não haver norma para tamanho e forma de dente, assim como não há relação normal de tamanho nos diferentes grupos dentais.

Nos estudos que verificaram as variações no tamanho e forma dos incisivos centrais superiores e do dimorfismo sexual, foi observado que 86 a 90% dos pacientes examinados mostraram dimensões e/ou formas diferentes de coroa entre os incisivos centrais direito e esquerdo e que os homens apresentam coroas mais largas²⁰. Afinal, a forma dos dentes não é determinada puramente pela genética do indivíduo; fatores locais, como traumas, cistos, perdas precoces, entre outros, podem afetar a formação do dente, alterando a cor, a forma e/ou o tamanho²¹.

A fim de explorar a relação entre a distância interpupilar e a largura mesiodistal do incisivo central superior com o sexo e a raça, foi observado que três dos quatro grupos estudados apresentavam a razão entre a largura mesiodistal e a distância interpupilar estatisticamente semelhante, e uma relação entre as diferenças raciais e sexuais, com medidas maiores para negros, e homens²².



Fonte: Mondelli², 2003

Figura 3 - Imagem da distância interpupilar de acordo com Cesário e Latta²², 1984

Trabalhos mostraram que, na tentativa de correlacionar biometricamente a forma dos dentes naturais (obtidos antes da extração) e os dentes da prótese total que foi utilizada para a reabilitação, apresenta uma diferença significativa entre esses, bem como entre forma da face e os dentes da dentadura²³.

Em relação aos diversos tipos faciais, foi observado que não existe correlação entre altura e largura da face e os dentes, mas notou-se que dentes apresentavam maior comprimento em indivíduos dolicofaciais do que em mesofaciais em razão das suas raízes²⁴. Em relação ao padrão esquelético da face na determinação da morfologia do arco dental e/ou da coroa dental também não foram observadas correlações²⁵.

Para auxílio na seleção de dentes artificiais, os autores descreveram um método de sobreposição de imagens da forma da face, do dente, do arco dental e contorno do palato, verificando uma correlação insignificante entre as mesmas².

Avaliando a forma do dente anterior em relação à face e ao arco dental por meio de fotografias digitais padronizadas avaliadas por especialistas, não foi verificada alta correlação, sendo de 54% para face e arco, 51% para face/dente e 46% para arco/dente²⁶.

Para identificar qual método proporciona a seleção de dentes artificiais com dimensões mais próximas dos dentes naturais, um estudo utilizou fotografias digitais da face com medidas das seguintes distâncias: entre o canto interno dos olhos, interpupilar, interalar, entre as comissuras labiais, bizigmática e altura da face, e modelos em gesso para medir as larguras dentais. Observou-se que é inadequado definir a distância intercaninos pela distância entre comissuras labiais, assim como definir a largura do incisivo central por meio da distância interpupilar²⁷.

Discussão

A odontologia estética vem se tornando cada vez mais importante para os cirurgiões-dentistas e seus pacientes. Para um sorriso atraente, a posição, a forma e a cor dos dentes é de extrema importância¹³, sendo os incisivos centrais superiores os mais importantes^{2,4,5,13}. Em razão do seu tamanho, posição e forma na dentição natural, os incisivos centrais superiores são os mais observados, influenciando significativamente na aparência^{2,5}. Incisivos laterais e caninos realizam um subordinado papel do ponto de vista estético, mas permanecem como componentes fundamentais na realização de uma aparência dentofacial ótima⁴.

Atualmente, há uma tendência de restaurar os dentes restabelecendo relações geométricas dentais no contexto dentofacial², mas para o incisivo central a geometria não é o bastante. Devem-se analisar a forma, o tamanho e a cor dos demais dentes do paciente clinicamente ou por meio de registros pré-exodontias¹³ para, assim, compor um sorriso harmônico e devolver a autoestima, a personalidade, a força, a energia, o autoritarismo, o magnetismo, a apatia ou a retração ao sorriso⁴.

Os contornos arredondados dos ângulos incisais e o efeito esférico dos incisivos centrais e laterais superiores harmonizam-se com o sexo feminino, enquanto os ângulos retos produzem efeito cuboide nesses mesmos dentes e harmonizam-se com o sexo masculino³.

Autores mensuraram largura e comprimento de incisivos centrais superiores e de faces tentando encontrar proporções entre elas. Encontrou-se que a largura do incisivo era 1/16 da largura da face^{14,15}.

Houve ainda quem afirmasse que esse valor era válido apenas para mulheres¹⁶, ou, ainda, quem usasse a bissetriz do ângulo entre o sulco nasolabial e a asa do nariz para determinar a largura dos dentes anteriores superiores¹⁸. Já a distância das comissuras labiais para definir a distância entre caninos superiores foi tida como irreal²⁷, enquanto uma equação matemática foi criada para gerar a largura dos dentes anteriores superiores, chamada de método antropométrico cefálico¹⁷.

Quanto ao comprimento, afirmou-se que o incisivo central representa 1/16 do comprimento facial^{12,15}, ou 1/20¹⁴. Contrariando essas conclusões, alguns autores afirmaram não haver proporção entre essas estruturas^{23,24} e que a seleção da forma dos incisivos não deve ser matemática, mas, sim, observar dentes homólogos e personalidade⁷. Em contrapartida, afirmou-se que até dentes homólogos variam quanto à forma^{20,21}.

Anterior a tanta matemática, foi sugerida a existência de uma correlação entre a forma facial invertida e a forma dos incisivos centrais superiores, a chamada “lei de harmonia”⁵, ainda muito difundida e aceita^{1,2,6-9,11,14,26}. Outros autores complementaram essa teoria e propuseram ainda que houvesse correspondência entre a forma dos dentes anteriores e a forma do arco dental maxilar^{1,2,19,25,26}, sempre classificados em três formas básicas: quadrangular, ovalar e triangular^{1,2,5-7,9-11,25}. Por sua vez, alguns autores sustentam a correspondência de até 70,2% entre dente e face invertida^{9,11,26}, havendo quem afirme não haver relação significativa¹.

Quanto à prevalência de correlação, a forma ovalar de dente e rosto foi a menos frequente (13,6%); a triangular foi a mais comum (45,9%), seguida pela forma quadrangular (40,5%)¹¹. O rosto triangular foi o mais frequente (56,7%), seguido pelo quadrangular (35,1%)¹¹. Quanto à morfologia do incisivo central superior, notou-se ovalar na sua maioria (47,06%), seguido de quadrangular (31,37%) e triangular (21,57%)¹⁰. Essas diferenças de resultados, provavelmente, dão-se pela diferença étnica, etária e de método entre os trabalhos. Alguns trabalhos utilizaram em suas pesquisas apenas indivíduos leucodermas, com faixa etária entre 20 e 25 anos^{10,11,24}; alguns utilizaram fotografias^{9,11,23,26}, outros fotografias e modelos em gesso^{1,10,16,20,25,27}. Nas variações entre sexo e raça, observou-se que os dentes masculinos são mais largos que os femininos^{20,22} e que os dos negros são maiores que os de leucodermas²².

Quanto ao padrão facial, observou-se que faces curtas possuem dentes mais largos e curtos e faces longas, dentes mais finos e alongados^{1,24}. Por outro lado, foi dito que não há relação entre padrão facial e forma do incisivo central superior²⁵. Outros, porém, não utilizaram métodos padronizados para a classificação da forma de dente^{3,5,6,8,14,15,17,18}, enquanto a teoria dentogênica e seus fatores SPA (sexo, personalidade e idade) foi, durante décadas, o méto-

do de escolha de parte dos profissionais e, tem sido utilizada em escolas de odontologia e transmitida para as gerações de cirurgiões-dentistas por meio de livros³.

Conclusão

Após o estudo da literatura, concluiu-se que a maioria dos autores preconiza a utilização da forma da face invertida para definição da forma dos incisivos centrais superiores e para seleção de dentes artificiais. Afirma-se que a observação de dentes remanescentes e registros pré-extrações é a mais eficiente para devolução de um sorriso harmônico com as estruturas faciais, sempre considerando que a morfologia dental é única e individual.

Abstract

The first research report about central incisors shape dates from 1905. Since then, a lot of theories were developed to help tooth selection for prosthesis, for instance, by means of the facial morphology, by gender, age, race, among others. Objective: To analyze the literature, about the shape of the upper central incisor, emphasizing the importance of maintaining its original form to obtain a more attractive smile, as well as to evaluate the methods used to determine the form and selection of artificial teeth proposed by several authors. Methodology: it is a qualitative study, that searched in international databases - LILACS, BBO, MEDLINE - studies about central incisor shape. Descriptors like tooth, incisor, shape perception and morphology were used, trying to find correlations between dental shape and other anatomical structures. Conclusion: It was found an improvement in the methodologies used in recent studies, which will possibly provide more precision in a near future. Currently, subjective and individual methods show more harmonious and satisfactory results.

Key Words: Tooth. Incisor. Form perception. Face. Morphology.

Referências

1. Sellen PN, Jagger DC, Harrison A. Methods used to select artificial anterior teeth for the edentulous patient: A historical overview. *Int J Prosthodont* 1998; 12(1): 51-8.
2. Mondelli J. *Estética e cosmética em clinica integrada restauradora*. 1ª ed. São Paulo: Quintessence Int., 2003.
3. Frush JP, Fisher RD. How dentogenic restorations interpret the sex factor. *J Prosthet Den* 1956; 6(2): 160-172.
4. Rufenacht CR. *Fundamentals of esthetics*. Berlin: Quintessenz, 1990. p. 137-183.
5. Williams JL. The temperamental selection of artificial teeth, a fallacy. *Dent Digest* 1914; 20(4): 63-75.
6. Souza AC. *Prótese dentária: coroas e pontes*. Rio de Janeiro: Científica; 1955. p. 20-68.
7. Conceição EN, Masotti AS. *Dentística, Saúde e Estética*. Porto Alegre: Artmed; 2007. p. 300-319.

8. Berry FH. Is the theory of temperaments the foundation of the study of prosthetic art? *Dent Mag* 1906 1(2): 405-13.
9. Wolfart S, Brunzel S, Freitag S, Kern M. Assessment of dental appearance following changes in incisor angulation. *Int J Prosthodont* 2004; 17(2): 151-55.
10. Paranhos LR, Jórias RP, Gonçalves LV, Bérzin F, Daruge Jr E. Prevalence of the different maxillary central incisor shapes in individuals with natural normal occlusion. *Braz J Oral Sci* 2010; 9(2): 104-7.
11. Souza JCF, Tamaki T, Tamaki TS. Estudo comparativo da forma do contorno vestibular do incisivo central superior com a forma do rosto. *RPG Rev Pós-Grad* 1997; 4(2): 114-20.
12. Turano JC, Turano LM. Fundamentos de prótese total. 3 ed. Rio de Janeiro: Quintessence; 1993.
13. Kiausinis MD. Estudo comparativo da largura de dentes naturais anteriores superiores em relação aos dentes artificiais para prótese total [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2006.
14. Clapp GW. Selecting teeth for full dentures. *J Am Dent Assoc* 1930; 17(3): 2216-26.
15. House MM, Loop JL. Form and Color Harmony in the Dental Art, Monograph, Califórnia: Whittier. 1937.
16. Hasanreisoglu U, Berksun S, Aras K, Arslan I. An analysis of maxillary anterior teeth: facial and dental proportions. *J Prosthet Dent* 2005; 94(6): 530-38.
17. Sears VH. Selection of anterior teeth for artificial denture. *J Am Dent Assoc* 1941; 28: 928-35.
18. Aldrovandi C. Seleção dos dentes artificiais. Rio de Janeiro: Científica; 1956.
19. Aitchison J. Some racial contrasts in teeth and dental arches. *Dent Mag Oral Top* 1965; 82(5): 201-15.
20. Mavroskoufis F, Ritchie GM. Variation in size and form between left and right maxillary central incisor teeth. *J Prosthet Dent* 1980; 43(3): 254-7.
21. Consolaro A. O gene e a epigenética: as características dentárias e maxilares estão relacionadas com fatores ambientais ou os genes não comandam tudo! Ou o determinismo genético acabou? *Rev Dental Press Ortodon Ortoped Facial* 2009; 14(6): 14-8.
22. Cesário Jr VA, Latta Jr GH. Relationship between the mesiodistal width of maxillary central incisor and interpupillary distance. *J Prosthet Dent* 1984; 52(5): 641-3.
23. Seluk LW, Brodbelt RHW, Walker GF. A biometric comparison of face shape with denture tooth form. *J Oral Rehabil* 1987; 14(2): 139-45.
24. Simões W, Villi ER, Silva M. Correção entre o comprimento total dos dentes incisivos centrais superiores permanentes com suas coroas e com a altura-largura da face, nos tipos faciais de leucodermas brasileiros. *Rev Fac Odontol* 1988; 2(3): 148-52.
25. Paranhos LR. Associação entre o padrão esquelético facial, a morfologia da coroa do incisivo central superior e a forma do arco dental mandibular. [Tese de Doutorado]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP; 2009.
26. Berksun S, Hasanreisoglu U, Gökdeniz B. Computer-based evaluation of gender identification and morphologic classification of tooth face and arch forms. *J Prosthet Dent* 2002; 88(6): 578-84.
27. Pereira MC, Lucas BL, Junior, RB, Gonçalves LC, Gomes VL. Seleção de dentes artificiais: estudo comparativo da largura e do comprimento dos seis dentes anteriores superiores naturais com dentes artificiais. In: XII Seminário de Iniciação Científica da Universidade Federal de Uberlândia. 2008: Uberlândia.

Endereço para correspondência:

Luiz Renato Paranhos
 Rua Padre Roque, 958, centro
 13800-033 Mogi Mirim - SP
 Fone:
 E-mail: paranhos@ortodontista.com.br

Recebido: 08.08.2011 Aceito: 29.09.2011