

A Excelência da Estética: Proporção Áurea

The Excellency of Esthetics: Golden Proportion

Oscar Fernando MUÑOZ CHÁVEZ*

Rogério Vieira REGES**

Gelson Luís ADABO***

Carlos Alberto dos Santos CRUZ***

Lourenço Correr SOBRINHO****

Mirele Pavan PASIN*****

MUÑOZ CHÁVEZ, O.F.; REGES, R.V.; ADABO, G.L.; CRUZ, C.A. dos S.; SOBRINHO, L.C.; PASIN, M.P. A excelência da estética: proporção áurea. *JBD*, Curitiba, v.1, n.1, p.22-27, jan./mar. 2002.

A Odontologia estética é uma ciência que valoriza e restaura a harmonia facial, ao mesmo tempo em que restabelece a função, durante o tratamento, pois a sociedade, atualmente, cultua e exige a beleza. Um dos principais componentes do planejamento de um tratamento estético é a proporção entre os dentes anteriores, que pode ser orientado com base na teoria da Proporção Áurea. Na clínica, esta teoria pode ser colocada em prática por meio do compasso de três pontas idealizado por Fibonacci, ou também pela utilização de gabarito, preconizado por Levin, em que é selecionada a grade que melhor se adapta a determinada situação clínica.

Os autores propõem demonstrar esta teoria através de um caso clínico, no qual a utilização da proporção áurea foi decisiva para a obtenção da excelência estética.

UNITERMOS: Proporção áurea; Estética dentária; Dentes anteriores.

* Professor-assistente da Disciplina de Clínica Integrada do Departamento de Odontologia Social/Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP

** Aluno de Pós-Graduação Nível Mestrado da disciplina de Materiais Dentários do Departamento de Odontologia Restauradora/Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP-SP

*** Professor-adjunto da Disciplina de Materiais Dentários I e II do Departamento de Materiais Odontológicos/Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP-SP

**** Professor Associado da Disciplina de Materiais Dentários do Departamento de Odontologia Restauradora/Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP-SP

INTRODUÇÃO

A constante busca da estética

Há muito tempo, a humanidade vem buscando fundamentos de beleza e de harmonia visual que colaborem no campo da estética, contida na arte, arquitetura e anatomia. O termo estética induz a transmitir, visualmente, aspectos de beleza contidos em uma sociedade que dita os padrões de beleza, conforme o caminho que as pessoas percorrem em relação aos costumes e tradições culturais, com o objetivo de aperfeiçoar os conceitos, formas e comportamentos que, na estética, levam consigo, dentro de várias sociedades.

A estética reflete-se, também, na área psicológica, pois as pessoas buscam a beleza como forma de conforto visual, estar bem consigo e, em alguns casos, facilitar o relacionamento social. Esta busca pelo “belo” é positiva e ajuda a implantar uma saúde psicológica nas pessoas. Basicamente, esta percepção visual pela estética está ligada ao fator cultural, que considera a beleza conforme as especificações culturais.

O conhecimento dos princípios, regras geométricas e de proporcionalidade aplicados à odontologia estética, associado com a habilidade artística, é de grande importância na construção de sorrisos agradáveis. A forma, a posição e a proporção dos dentes, de acordo com as características do paciente, tem sido alvo de muitos estudos e a proporção dentária foi abordada de várias maneiras. Entre as teorias propostas encontramos o “conceito da forma típica” (GHYKA, 1977), que classifica os dentes naturais em ovóides, cônicos e quadrados; a “proporção biométrica”, que relacionava a forma do incisivo central superior invertida com a forma da face. HUNTLEY (1970) também indicou o uso do “conceito da forma típica” e citava a harmonia da forma do dente com a da face, tal teoria foi aceita como padrão por mais de 40 anos. A teoria “dentogênica”, bastante conhecida, introduzida em 1956 por FRUSCH & FISHIER, também denominada ISP (idade, sexo, personalidade), estabelecia que a seleção do dente é determinada por estes fatores. Além disso, ressaltaram a necessidade de incisivos centrais superiores possuírem tamanho suficiente para dominar o sor-

riso, porque qualquer composição está baseada no domínio do elemento maior.

Contida na percepção visual em busca da estética, há séculos, foi planejada uma forma de padronização com que se chegasse a uma harmonia visual, com base na observação da proporção entre os elementos de determinada estrutura, chamada de “Proporção Áurea”. Esta lei natural foi concebida pelo mentor de Leonardo da Vinci, Luca Pacioli, com o intuito de buscar a função de beleza máxima, eficiência proficiente e uma plenitude da harmonia. Também foi chamada de “passagem de ouro”, encontrada na arte e arquitetura gregas e anatomia. Esta proporção é de 1,0 para 1,618 para atingir o número de ouro 0,618. Esta fórmula matemática, também chamada de “phi”, derivou de Leonardo Fibonacci, em 1175, relatando a presença, no símbolo do cristianismo, de uma perfeita divisão – por isso, é denominada também de “proporção divina” (RICKETS, 1982). Nos séculos 15 e 16, período do Renascimento, a proporção áurea foi muito utilizada nos desenhos da arquitetura grega, trazendo formas simétricas (HUNTLEY, 1970; LOMBARDI, 1973; LIPOVESTSKY & LOOSTMA, 2000).

Estes conceitos foram transferidos para a área da Odontologia estética, servindo como guia para a obtenção do sucesso clínico. A técnica de proporcionamento pode ser empregada, na Odontologia, como guia no diagnóstico de restaurações estéticas. Clinicamente, a aplicação do Princípio de Proporção Áurea na Odontologia estética segue a relação da largura virtual dos incisivos centrais, em uma vista frontal, com os demais dentes vizinhos, em que cada dente deve ter, aproximadamente, 60% do tamanho do seu antecessor. Em 1978, LEVIN desenvolveu gabaritos com diversas larguras de incisivos centrais e a respectiva proporção dos incisivos laterais e caninos superiores, com o objetivo de facilitar o emprego da teoria de proporcionamento para o profissional da Odontologia. Posteriormente, foi desenvolvido um compasso de três pontas que, partindo da medida de um determinado dente com as duas primeiras pontas, conduz a terceira ponta, automaticamente, a uma posição de proporcionalidade em relação às duas primeiras. No entanto, clinicamente, este conceito de proporção pode ser realizado medindo-se a distância méso-distal do incisivo central e calculando-se a medida do incisivo lateral, que deve ser de cerca de 60% da medida do central. O mesmo pode ser dito sobre a relação entre incisivo lateral e canino.

CASO CLÍNICO

A paciente J.C.D, 19 anos, procurou a Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP, com o intuito de melhorar o sorriso, pois a presença de um lateral conóide (22) e do canino girovertido (23) comprometiam o sorriso com um todo, o que a deixava insatisfeita (Figuras 1 e 2).

Após análise criteriosa e planejamento estético do caso, em que foram discutidas as possibilidades de tratamento ortodôntico e clareamento, juntamente com o tratamento restaurador, ficou decidido, com a anuência da paciente, que apenas o tratamento restaurador seria empregado. Para tanto, inicialmente foram confeccionados modelos de gesso

para planejamento estético, nos quais foi verificado, através da utilização de um compasso de ponta seca, o espaço disponível para a realização da transformação do lateral conóide. Através da transferência da medida méso-distal do lateral homólogo (12), notou-se que o mesmo possui espaço suficiente para restauração (GARN et al., 1968) (Figuras 3, 4 e 5).

Logo em seguida, foi realizado o desgaste do canino no gesso, principalmente na face distal, com o intuito de harmonizá-lo com os demais dentes e, após isso, foi realizado o enceramento de diagnóstico com resina composta, acrescentando tanto no lateral conóide – devolvendo forma e tamanho correspondente ao homólogo – quanto no canino, onde o acréscimo de resina composta foi realizado na mesial, com o intuito, também, de devolver as características do seu homólogo (Figura 6).

Após esta etapa inicial, com utilização de um paquímetro e com modelo de gesso, uma vista frontal, foram tomadas as medidas virtuais (frontais) dos dentes envolvidos na transformação, com o intuito de criar a proporção áurea nestes elementos (Figura 7).

A medida do incisivo central (aproximadamente 8mm) serviu como parâmetro para a proporcionalidade dos outros dentes, os quais devem ter aproximadamente 60% do tamanho do seu antecessor. Assim, a largura do incisivo lateral deveria ser de, aproximadamente, 4,8mm. O mesmo procedimento é feito no canino, obtendo-se a medida de 2,9mm, ou seja, 60% da largura do incisivo lateral (Figuras 8 e 9).

Após estas análises no modelo, os dentes envolvidos foram esculpidos em cera e foi criada uma matriz de silicone de condensação densa (Optosil, Heraeus/Kulzer), recortada na vestibular, a ser utilizada como guia para reconstrução clínica (Figuras 10 e 11).

Após a escolha de cor e isolamento absoluto, os dentes não sofreram nenhum tipo de desgaste para a colocação da resina, apenas no canino foi realizado o recontorno cosmético na distal, para melhorar a proporcionalidade. Os dentes foram condicionados com ácido fosfórico a 37%, por 30 segundos no esmalte e, logo após, lavagem e secagem e aplicação do adesivo (Single Bond-3M), seguido da



FIGURA 1: Paciente jovem, sorriso inicial: insatisfeita com o lateral conóide (22) e canino girovertido (23).



FIGURA 2: Vista aproximada do incisivo lateral conóide e canino girovertido.



FIGURA 3: Modelo de gesso será utilizado para enceramento de diagnóstico, a fim de avaliar tamanho, forma e proporção áurea.



FIGURA 4: Modelo de gesso: vista lateral do incisivo e canino.



FIGURA 5: Com um compasso ponta seca, mede-se o tamanho méso-distal do dente homólogo (12).



FIGURA 6: Vista frontal do modelo de gesso após a reconstrução do 22 com resina composta e recontorno cosmético no canino com acréscimo de resina na mesial.



FIGURA 7: Com um paquímetro, toma-se a medida frontal do incisivo central ($\cong 8\text{mm}$), a fim de avaliar a proporção áurea.

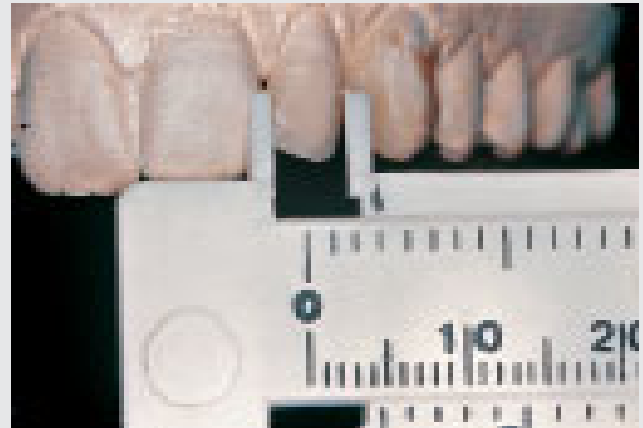


FIGURA 8: O mesmo procedimento é realizado no lateral, com resina, observando-se se o mesmo possui, frontalmente, 60% do tamanho méso-distal do central ($\cong 5\text{mm}$).



FIGURA 9: No canino desgastado com resina, também se observa tal proporção ($\cong 3\text{mm}$), não esquecer que esta é uma referência virtual (dentes vistos de frente).



FIGURA 10: Um guia de silicone é confeccionado sobre o modelo acabado na região encerada, recortando-se a porção vestibular.

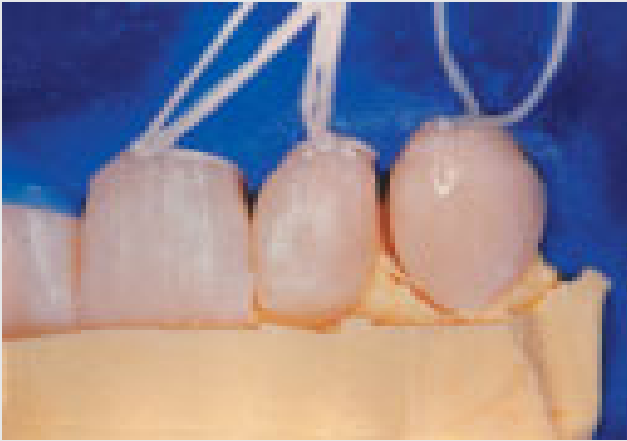


FIGURA 11: O guia de silicone é posicionado sobre os dentes isolados, fornecendo as referências de tamanho e forma. Notar que o lateral já está restaurado (ácido + adesivo + resina), sem a realização de nenhum desgaste na vestibular, e o canino, já desgastado na distal, compensando a giroversão, ainda necessita de resina na



FIGURA 14: Sorriso final, após o polimento, comparar com a Figura 1.

fotopolimerização. Foi feita a reconstrução dos dentes com resina composta (A-110-3M) pela técnica incremental, utilizando sempre o guia de silicone (Figuras 12 e 13).

Logo após a conclusão do caso, foi realizado o acabamento inicial com pontas e discos de acabamento e, após 3 dias, foi realizado o polimento, concluindo assim a estética do caso (Figuras 14 e 15).

DISCUSSÃO

Um método bastante citado pelos autores e aplicado por muitos clínicos para realizar trabalhos satisfatórios é baseado na teoria da "proporção áurea". A "proporção divina" é uma fórmula usada pelo criador para criar o semelhante do semelhante. Analisando a estrutura de certas formas naturais



FIGURA 12: Restaurações concluídas, sob isolamento absoluto, previamente ao acabamento e polimento.



FIGURA 13: Restaurações acabadas, vista imediata.



FIGURA 15: Vista lateral do sorriso, comparar com a Figura 2.

ou obras de arte agradáveis, notamos que as medidas das partes que as compõe estão numa relação na qual a razão da proporção é responsável pela boa conformação. A fórmula clássica (proporção áurea) e a constante que se origina da soma ou divisão das partes (1,618) foi denominada número de ouro (0,618) (LOMBARDI, 1973).

O significado biológico do estudo da proporcionalidade é condicionado na busca da beleza, relacionando com a etnia das distintas sociedades a lógica em aprimorar a harmonia facial; enfim, trazer a emoção psicológica que a estética origina nos

grupos sociais. Embora a capacidade do ser humano em selecionar a beleza seja variável, a técnica de proporcionamento baseado na teoria da proporção áurea pode ser um excelente guia para atingir o sucesso clínico da estética.

A proporção áurea reflete um grande interesse, por ser um método de simetria dinâmica que diagnostica e direciona o tratamento ao sucesso odontológico estético. O ideal da análise estética é relacionar o formato facial,

englobando linha do sorriso (relação dentolabial), idade da pessoa e o formato, tamanho, angulação e posição dos dentes anteriores. Sendo assim, proporção representa, na concepção de beleza dentária, um fator a mais na busca da excelência estética (BRISMAN, 1980).

REGES et al.(1998), HEYMAM (1987), AMORIC (1989), HARALABAKI et al. (1989) e BLITZ (1996) enfatizam o método de proporção áurea como a maneira ideal de criar trabalhos, no que diz respeito à relação dos dentes entre si ou como o todo, que componham, assim, um sorriso harmonioso. No entanto, devemos ter em mente que, embora a “proporção dourada” seja largamente aceita, o sorriso composto por

MUÑOZ CHÁVEZ, O.F.; REGES, R.V.; ADABO, G.L.; CRUZ, C.A. dos S.; SOBRINHO, L.C.; PASIN, M.P. The excellency of esthetics: golden proportion. **JBD**, Curitiba, v.1, n.1, p.22-27, Jan./Mar. 2002.

The esthetic dentistry is a science that values and restores the harmony face and, at the same time, reestablishes the function during the treatment, since society currently admires and demands beauty. One of the main components in planning an esthetic handling is the ratio between the teeth, that may be oriented on the basis of the Golden theory. In clinics, this theory can also be realized by means of a compass of three tips, idealized for Fibonacci, or by the use of a gauge, praised by Levin, in which is selected the grid that better customize it to a specific clinical situation. The authors consider to demonstrate this theory through the presentation of a case report in which the “Golden Proportion” was determinant in the achievement of esthetic excellence.

UNITERMS: Golden proportion; Esthetic dentistry; Anterior teeth.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMORIC, M. The golden number. Applications to architectural and structural cranio-facial analysis. **Actual Odontostomatol**, v.42, n.166, p.205-219, 1989.
- BRISMAN, A.S. Esthetics: a comparison of dentists and patients concepts. **J Am Dent Assoc**, v.100, p.345-352, Mar. 1980.
- BLITZ, N. Direct bonding in diastema closure – high drama, immediate resolution. **Oral Health**, v.86, n.7, p.23-26, 1996.
- FRUSH, J.P.; FISHER, R.D. How dentogenic restorations interpret the sex factor. **J Prosthet Dent**, v.5, p.160-172, 1995.
- GARN, S.M. *et al.* Maximum – confidence value for the human mesiodistal crown dimension of human teeth. **Arch Oral Biol**, v.13, n.841, 1968.
- GHYKA, M. **The geometry of art and life**. New York: Dover Publications Inc., 1977.
- HARALABAKI, N.B. *et al.* A study of esthetic harmony and balance of the facial soft tissue. **Orthod Epitheor**, v.1, n.4, p.175-189, Dec. 1989.
- HEYMANN, H.O. The artistry of conservative esthetic dentistry. **J Am Dent Assoc**. Special Issue:14-E:23-E, 1987.
- HUNTLEY, H.E. **The divine proportion: a study in mathematical beauty**. New York: Dover Publications Inc. 1907.
- LEVIN, E.I. Dental esthetics and the golden proportion. **J Prosthet Dent**, v.40, n.3, Sept. 1978.
- LIPOVESTSKY, S.; LOOSTMA, F.A. Generalized golden sections, repeated bisections and aesthetic pleasure. **Eur J Oper Res**, v.121, p.213-216, 2000.
- LOMBARDI, R.E. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. **J Prosthet Dent**, v.29, p.358-382, 1973.
- REGES, R.V. *et al.* Estudo da prevalência da proporção áurea nos dentes anteriores em acadêmicos de Odontologia. XII JORNADA ACADÊMICA DE ARARAQUARA. **Anais...** Araraquara, v.12, p.54, 1998.
- RICKETS, R.M. The biologic significance of the divine proportion and Fibonacci Series. **Am J Orthod**, v.81, p.351-370, 1982.

Recebido para publicação em: 27/08/01

Enviado para análise em: 18/09/01

Aceito para publicação em: 11/10/01

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Departamento de Odontologia Social – Disciplina Integrada
Rua Humaitá, 1680 Centro
14801-903 Araraquara, SP
Brasil