

Avaliação do contorno gengival na estética do sorriso

Evaluation of gingival contour in the aesthetic of the smile

Angela de Caroli*
Simone Gonçalves Moretto**
Denis Yudi Nagase**
Airton A. Nóbrega**
Margareth Oda***
Glauco Fioranelli Vieira***

Resumo

Introdução – A definição de parâmetros e padrões estéticos em Odontologia, bem como a satisfação do paciente frente a um tratamento estético vem sendo bastante discutido atualmente por cirurgiões-dentistas de diferentes áreas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do contorno gengival na percepção estética de cirurgiões-dentistas e pacientes. **Material e Métodos** – Dois grupos formados por 30 cirurgiões-dentistas e 30 pacientes avaliaram 6 figuras com diferentes contornos gengivais de modo a se determinar os contornos mais agradáveis para cada grupo. Os resultados foram avaliados estatisticamente pelo teste Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. **Resultados** – Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto à escolha dos sorrisos mais agradáveis para todas as figuras, com exceção da Figura 3. As Figuras 3, 5 e 7 foram avaliadas positivamente e as Figuras 4, 6 e 8 não foram aceitas por ambos os grupos. **Conclusão** – Os dois grupos estudados têm escolhas semelhantes quanto à maioria dos contornos gengivais. Os sorrisos mais harmônicos transmitem uma sensação mais agradável aos observadores.

Palavras-chave: Estética dentária; Sorriso

Abstract

Introduction – The definition of aesthetics guidelines and standards in Dentistry, as well the patient's satisfaction with the aesthetic outcome is a subject that has been discussed between dentists from different areas. The aim of this study was to evaluate the influence of gingival contour in the aesthetic perception of dentists and patients. **Material and Methods** – Six photos with different gingival contours were classified by 2 experimental groups, dentists and patients to determine the most pleasant contours for each group. The results were submitted to Mann-Whitney and Kruskal-Wallis statistical analysis. **Results** – There was no statistically significant difference between the groups in the choices for the more pleasant smile, except by the Figure 3. Figures 3, 5 and 7 were positively evaluated. Figures 4, 6 and 8 weren't accepted as pleasant by both groups. **Conclusion** – Both dentists and patients had similar views of the most gingival contours. The harmonic smiles transmitted a pleasant sensation to the observers.

Key words: Esthetics, dental; Smiling

Introdução

O conceito de estética é bastante amplo e variável, julgando valores que reconhecem a beleza como a perfeição a ser captada pela via dos sentidos¹². Definir parâmetros de beleza torna-se uma tarefa difícil devido à grande quantidade de fatores envolvidos no assunto. A busca da Odontologia Estética vem incentivando pesquisas que possam orientar os profissionais a alcançarem resultados cada vez melhores no que tange a beleza do sorriso de seus pacientes. A percepção e aceitação de uma melhor aparência determinarão o sucesso do tratamento segundo a avaliação do paciente¹.

Na busca de parâmetros estéticos encontram-se estudos que definem a macroestética como um desses

orientadores e que relacionam dentes, tecidos moles e características faciais com o *design* do sorriso¹⁰. Um desses elementos é o contorno gengival com sua arquitetura e influência no tamanho das coroas dentais. Na composição da saúde gengival na aparência estética do sorriso deve-se observar entre outros, a saúde e contorno do zênite gengival¹⁰⁻¹¹. A literatura mostra uma concordância entre os autores de que o tecido periodontal saudável, com todas as suas características e peculiaridades é o objetivo de qualquer profissional que busque também a estética, sendo este, o ideal a ser alcançado nos diferentes tratamentos odontológicos^{3,9}.

Os diferentes biotipos periodontais dão informações relacionadas às características dos tecidos periodontais e às formas dentárias, fornecendo subsídios para uma

* Doutoranda do Departamento de Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP). E-mail: caroli@usp.br

** Mestrando do Departamento de Dentística da FOUSP.

*** Professor Associado do Departamento de Dentística da FOUSP.

predição quanto aos resultados estéticos de tratamentos periodontais, ortodônticos e implantodônticos. O periodonto fino e delicado apresenta coroas com formato triangular, cristas ósseas interproximais afiladas, gengiva fina e delicada. Este tipo de periodonto tem maior predisposição a sofrer retrações gengivais e perdas de gengiva marginal papilar, além de apresentar um prognóstico ruim para cirurgias reconstrutivas. Diferentemente, o periodonto espesso e robusto apresenta coroas com formato retangular, processo alveolar mais espessado incluindo as cristas ósseas interproximais, e uma gengiva espessa. O prognóstico das reconstruções gengivais neste tipo é mais favorável, pois, além do tecido ser de manipulação mais fácil, o potencial de reparação do tecido ósseo é maior⁹.

A aparência do tecido gengival tem um importante papel na estrutura estética geral, especialmente em pacientes com uma linha do sorriso média ou alta^{3,4}. A harmonia entre a cor, textura, forma e arquitetura do tecido gengival são extremamente importantes na aparência estética do sorriso¹¹. Idealmente, o contorno da margem gengival deve ser paralelo à linha incisal e seguir a orientação das linhas de referência horizontais. Além disso, deve apresentar um adequado desenho festonado, contornando cervicalmente a partir da posição correta do zênite gengival e interproximalmente, a partir das papilas dentárias. Este contorno ideal tende inevitavelmente a mudar nos casos onde existe perda de suporte periodontal⁴.

O contorno da margem gengival, como delineado pelos níveis cervicais dos caninos superiores e dos incisivos centrais, deve ser paralelo à borda incisal e à curvatura do lábio inferior. A margem gengival dos incisivos centrais e caninos deve ser simétrica e ter uma posição mais apical quando comparada à dos incisivos laterais (Figura 1). O zênite é o ponto mais apical do con-

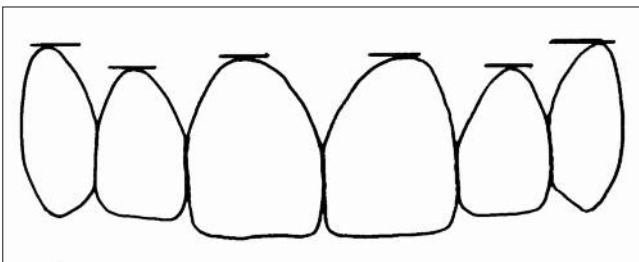


Figura 1. Simetria do contorno gengival mostrando o contorno dos laterais um pouco mais apical

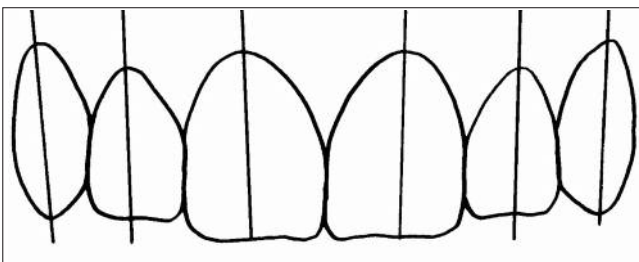


Figura 2. Linhas mostrando a posição do zênite levemente para a distal

torno gengival, e nos dentes superiores, está localizado mais distalmente que o eixo central do dente⁴ (Figura 2).

O tecido gengival saudável é geralmente de cor rosada, embora exista uma variação considerável entre indivíduos. Também é firmemente unido às camadas subjacentes.

Em cerca de 40% dos indivíduos, especialmente em biotipos espessos, a superfície do tecido onde apresenta uma textura como “casca de laranja” (pontilhado), devido à união das fibras supracrestais com a superfície do epitélio⁴.

A arquitetura gengival tipicamente festonada é paralela tanto a crista óssea subjacente quanto à junção esmalte-dentina, e é caracterizada pela presença de papilas que preenchem os espaços interdentários. A papila entre os dois incisivos centrais apresenta-se mais longa que a dos dentes adjacentes. Entre dentes onde existe grande proximidade, a papila pode parecer mais alongada, porque seu desenvolvimento é guiado pelo contorno dental interproximal. Entretanto, uma distância menor de 0,3 mm freqüentemente resulta no seu desaparecimento, devido à falta de um pico ósseo subjacente. Por outro lado, se as raízes estão completamente separadas e distantes, a papila parecerá mais plana, e um espaço desagradável surgirá entre os dentes: diastema⁴.

Um desequilíbrio nesse conjunto pode levar a uma alteração localizada, unilateral, bilateral ou em todo contorno gengival influenciando na estética do sorriso. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do contorno gengival na percepção estética do sorriso entre profissionais de diferentes especialidades odontológicas e pacientes.

Material e Métodos

Para a realização deste experimento foi utilizada uma foto denominada controle, obtida através de uma câmera fotográfica digital DSC W7 (Sony, EUA), que através de alterações da imagem com auxílio de um software para computador Photoshop CS (Adobe Systems Incorporated, EUA) originou outras cinco fotos com diferentes contornos gengivais. As alterações foram feitas somente na área referente ao contorno gengival preservando ao máximo as características originais da Figura.

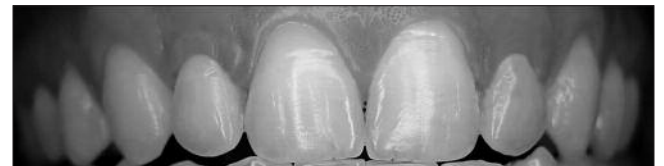


Figura 3. Contorno gengival dos incisivos laterais posicionados mais coronariamente

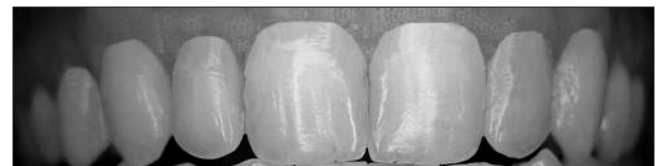


Figura 4. Contorno gengival com papilas mais curtas simulando um biotipo espesso

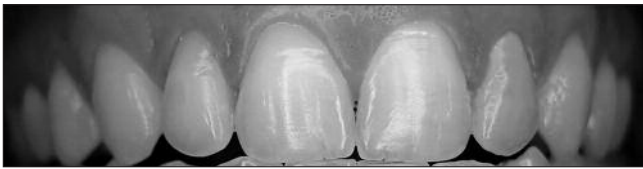


Figura 5. Contorno gengival controle

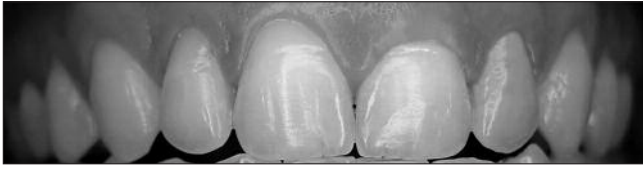


Figura 6. Contorno gengival com desequilíbrio unitário no elemento 21 localizado mais coronariamente

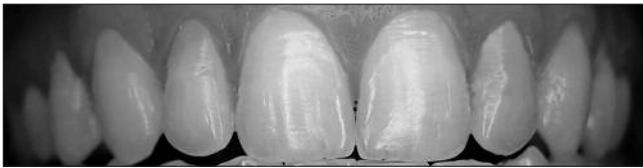


Figura 7. Contorno gengival com papilas alongadas simulando um biotipo fino

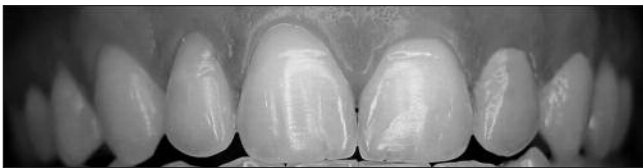


Figura 8. Contorno gengival com desequilíbrio unilateral de todos os dentes do lado esquerdo localizados mais coronariamente

Optou-se por utilizar apenas um sorriso de modo a se padronizar o contorno incisal, cor e detalhes anatômicos dos dentes evitando que demais características influenciassem a escolha dos sorrisos pelos indivíduos.

Foram selecionados 30 cirurgiões-dentistas de diferentes especialidades odontológicas e 30 pacientes sem nenhuma relação com a Odontologia. Cada indivíduo era solicitado a observar a figura por quanto tempo julgasse necessário e escolher o *score* que melhor representasse a sua opinião sobre aquele sorriso.

Scores:

- 0: Não agradável
- 1: Pouco agradável
- 2: Agradável
- 3: Muito agradável

Os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística não-paramétrica (Teste de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis)

Resultados

O teste de Kruskal-Wallis mostrou que as Figuras 3, 5 e 7 foram as mais agradáveis e não diferiram estatística-

mente entre si. As Figuras 4, 6 e 8 foram classificadas como não agradáveis. Os resultados obtidos estão apresentados nos Gráficos 1 e 2.

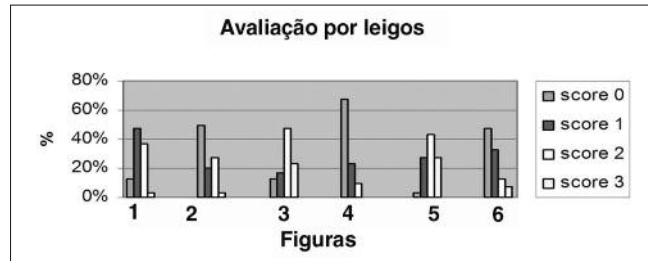


Gráfico 1. Frequência dos *scores* de cada Figura avaliada pelos pacientes

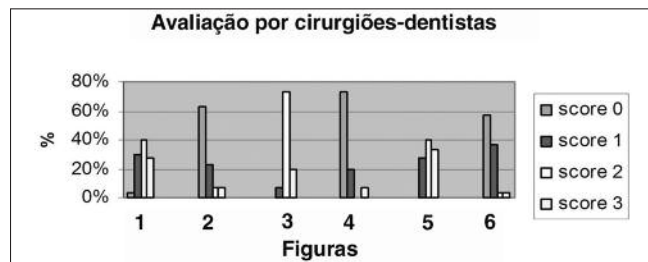


Gráfico 2. Frequência dos *scores* de cada Figura avaliada pelos cirurgiões-dentistas

Pelo teste de Mann-Whitney para a comparação entre os 2 grupos houve diferença apenas para a Figura 3 (Contorno gengival do laterais posicionados mais coronariamente), com $p = 0,0125$.

Discussão

Diversos estudos mostram a preocupação em diferentes áreas da Odontologia quanto aos resultados estéticos e relatam que fatores importantes para o profissional quanto ao resultado estético, nem sempre o são para os pacientes. Muitas vezes, o paciente avalia o sucesso de um tratamento odontológico pelo resultado estético final¹⁻³. Para se alcançar a excelência durante um procedimento reabilitador protético é importante que a confecção do elemento dentário obedeça às características anatômicas dos demais elementos presentes; bem como, possua um adequado contorno gengival mantendo uma boa integração biológica das restaurações capaz de devolver a harmonia ao sorriso do paciente de acordo com suas características macroestéticas¹⁰. Como soluções estéticas apresentadas pela literatura, encontram-se as cirurgias gengivais reconstrutivas e as epíteses ou gengiva artificial que consiste num aparelho de resina acrílica removível que é posicionado sobre a cervical dos dentes com perda óssea de modo a diminuir os espaços interproximais dando um aspecto mais natural ao sorriso^{6,8}.

Dentre os contornos gengivais avaliados neste estudo, pode-se observar uma maior aceitação por parte de todos os indivíduos entrevistados pelas Figura 7 (Contorno gengival com papilas alongadas simulando um

biotipo fino), Figura 5 (Contorno gengival controle) e Figura 3 (Contorno gengival dos laterais posicionados mais coronariamente), nesta ordem, entretanto sem diferença estatisticamente significativa entre si. Estas Figuras apresentam um equilíbrio harmônico entre os elementos dentários. Mesmo na Figura 1 onde existe um desequilíbrio na altura da coroa dos laterais, este desequilíbrio é bilateral mantendo a harmonia do sorriso.

Já as Figuras 6 (Contorno gengival com desequilíbrio unitário no elemento 21 localizado mais coronariamente), 8 (Contorno gengival com desequilíbrio unilateral de todos os dentes do lado esquerdo localizados mais coronariamente) e 4 (Contorno gengival com papilas mais curtas simulando um biotipo espesso), foram selecionadas como não-gradáveis, nesta ordem e também sem diferenças estatisticamente significante. Apesar de a Figura 4 apresentar um sorriso harmônico, o fato de os dentes se apresentarem com coroas muito grandes e pouca papila, diferentemente do padrão esperado de um sorriso, desagradou os observadores em geral. As demais Figuras apresentavam desequilíbrios de contornos e foram reprovadas pelos observadores devido à desarmonia.

Quando comparou-se as escolhas entre os observadores para cada Figura, a análise estatística mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre as escolhas dos pacientes e dos cirurgiões-dentistas para a maioria dos contornos gengivais, exceto pela Figura 3 (laterais posicionados mais coronariamente), o que está de acordo com alguns trabalhos na literatura que afirmam que, muitas vezes os pacientes possuem uma expectativa e senso crítico com relação ao resulta-

do estético do tratamento odontológico diferente dos cirurgiões-dentistas^{1,2,5}. Pelo ponto de vista dos cirurgiões-dentistas, tal desequilíbrio foi muito bem aceito, a simetria bilateral do contorno dos laterais, apesar de posicionada mais coronariamente, transmitiu uma visão de conjunto bastante aceitável para estes profissionais. Já para os pacientes, este desequilíbrio no contorno não atendeu às expectativas deste grupo. Talvez este grupo seja mais influenciado pelo padrão de sorriso imposto pela cultura e pela mídia atualmente, no qual dentes brancos, simétricos e alinhados são tidos como o padrão de ouro para a beleza do sorriso, sendo mais resistentes em aceitar variações da normalidade.

O conceito de belo está relacionado com a sensação que o objeto observado transmite. Resulta de uma reflexão subjetiva sobre um objeto, sem haver necessidade de saber que coisa deva ser esse objeto, ou seja, uma coisa bela não pede um conceito sobre a coisa em si, pode ser qualquer coisa observada e quando a sensação que despertar no observador for agradável, então se pode considerá-lo belo. Não existe um critério de belo através de conceitos determinados, cada observador é único em seus sentimentos⁷.

Conclusão

Dentro dos parâmetros deste estudo pode-se concluir que pacientes e cirurgiões-dentistas possuem opiniões semelhantes quanto à estética do sorriso determinada pela maioria dos contornos gengivais. Os sorrisos mais harmônicos transmitiram uma sensação mais agradável ao observador.

Referências

1. Chan M, Odman PA, Wennström JL, Andersson B. Esthetic outcome of implant-supported single-tooth replacements assessed by the patient and by prosthodontists. *Int J Prosthodont.* 1999;12(4):335-41.
2. Chan M, Wennström JL, Odman PA, Andersson B. Implant supported single-tooth replacements compared to contralateral natural teeth. Crown and soft tissue dimensions. *Clin Oral Implants Res.* 1999;10(3):185-94.
3. Claman L, Alfaro MA, Mercado A. An interdisciplinary approach for improved esthetic results in the anterior maxilla. *J Prosthet Dent.* 2003; 89(1):1-5.
4. Fradeani M. Análise gengival. *In: Fradeani M. Análise estética – uma abordagem sistemática para o tratamento protético.* São Paulo: Quintessence. 2006. v.1.
5. Fürhauser R, Florescu D, Benesch T, Haas R, Mailath G, Watzek G. Evaluation of soft tissue around single-tooth implant crowns: the Pink esthetic score. *Clin Oral Implants Res.* 2005;16(6):639-44.
6. Goldstein RE. Como as gengivas afetam seu sorriso. *In: Goldstein RE. Troque seu sorriso.* 2ª ed. São Paulo: Quintessence; 1991.
7. Kant I. Crítica da Faculdade do Juízo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1993.
8. Kokich VG, Nappen DL, Shapiro PA. Gingival contour and clinical crown length: their effect on the esthetic appearance of maxillary anterior teeth. *Am J Orthod.* 1984;86(2):89-94.
9. Lima LA. Estética em periodontia: quais os fatores que limitam a possibilidade dos resultados? *In: Lotufo RFM, Lascala Jr NT. Periodontia e Implantodontia: desmistificando a ciência.* São Paulo: Artes Médicas; 2003. Cap.15.1.
10. Morley J, Eubank J. Macroesthetic elements of smile design. *J Am Dent Assoc.* 2001;132(1):39-45.
11. Obradovic-Djuricic, Kostic L, Martinovic Z. Gingival and dental parameters in evaluation of esthetic characteristics of fixed restorations. *Srp Arh Celok Lek.* 2005;133(3-4):180-7.
12. Trevisan Jr W, Rodrigues MR. Estética em periodontia: quais os fatores que limitam a possibilidade dos resultados? *In: Lotufo RFM, Lascala Jr. NT. Periodontia e Implantodontia: desmistificando a ciência.* São Paulo: Artes Médicas; 2003. Cap.15.2

Recebido em 13/10/2007

Aceito em 20/11/2007