

Os 10 mandamentos da estética do sorriso

Andre Wilson Machado¹

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.19.4.136-157.sar>

Pacientes em busca de tratamentos estéticos são uma constante na rotina de todos os profissionais que oferecem este tipo de serviço. Seguindo esta tendência, os pacientes odontológicos vêm buscando tratamentos com o objetivo primário de melhorias na estética do sorriso. O objetivo deste artigo é apresentar um protocolo de avaliação do sorriso, intitulado de “Os 10 mandamentos da estética do sorriso”.

Palavras-chave: Estética dentária. Ortodontia. Sorriso.

INTRODUÇÃO

A busca por aprimoramentos na estética dentofacial tem sido uma constante na sociedade contemporânea. Assim, inspirados pelas belas faces e belos sorrisos de diversos modelos de identificação, pacientes vêm buscando tratamentos que envolvem melhorias na estética dentofacial e, principalmente, mudanças positivas no sorriso¹⁻⁶.

Para se obter resultados estéticos ideais nos tratamentos odontológicos, é necessário seguir alguns parâmetros de referência. Durante muitos anos, essas orientações foram baseadas em opiniões de experts no assunto^{4,5,7,8,9}. Entre os trabalhos consultados, especial atenção deve ser direcionada aos de Camara^{4,5}, pois fornecem

informações essenciais ao clínico sobre estética do sorriso. Por outro lado, estas diretrizes clínicas podem ser questionadas, já que o conceito de estética é subjetivo e tende a variar entre diferentes indivíduos e normas culturais¹⁰. Este aspecto se torna um obstáculo ao clínico que procura um protocolo para tratamentos que envolvem mudanças na estética do sorriso, pois muitos artigos que retratam este tema foram baseados nas opiniões de autores e não em evidência científica.

A partir do pioneiro trabalho de Kokich et al.¹¹, alguns autores buscaram a tecnologia digital, por meio da manipulação de imagens, para pesquisar referenciais mais consistentes cientificamente. Assim, diversas variáveis do sorriso foram pesquisadas, como o arco do

» O autor declara não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros, que representem conflito de interesse, nos produtos e companhias descritos nesse artigo.

¹Mestre em Ortodontia, PUC/Minas. Doutor em Ortodontia, UNESP/Araraquara-UCLA. Professor Adjunto de Ortodontia, UFBA. Professor visitante, curso de Mestrado em Ortodontia, Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA).

Como citar este artigo: Machado AW. 10 commandments of smile esthetics. Dental Press J Orthod. 2014 July-Aug;19(4):136-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.19.4.136-157.sar>

Enviado em: 02 de abril de 2014 - **Revisado e aceito:** 07 de abril de 2014

» O(s) paciente(s) que aparece(m) no presente artigo autorizou(aram) previamente a publicação de suas fotografias faciais e intrabucais, e/ou radiografias.

Endereço para correspondência: Andre Wilson Machado
Av. Araújo Pinho, 62 – 7º Andar – Canela – Salvador/BA
CEP: 40.110-150 – E-mail: awmachado@gmail.com

sorriso¹²; o tipo de corredor bucal¹³; a quantidade de exposição gengival no sorriso^{13,14,15}; a presença de assimetrias gengivais e incisais^{1,11,16,17}; a presença de diastemas na região anterossuperior^{3,14}; a presença de desvios de linha média e alterações nas inclinações axiais dentárias^{11,17}; a proporção, o tamanho e a simetria dos incisivos superiores^{1,12}; entre outros.

Se, por um lado, a existência de diversos artigos que estudaram tais características é de grande relevância à literatura odontológica, por outro lado impõe certa dificuldade ao clínico que busca um protocolo simples e prático. O profissional, geralmente, enfrenta alguns questionamentos. Por onde começo o meu planejamento estético do sorriso? Quais os aspectos mais relevantes a considerar em um tratamento estético? Quais referenciais científicos devo considerar em minha abordagem terapêutica?

O objetivo do presente artigo é apresentar um protocolo de avaliação da estética do sorriso, intitulado de “Os 10 mandamentos da estética do sorriso”, com o intuito de simplificar a aplicabilidade clínica e os planejamentos interdisciplinares do tratamento do sorriso. Para tornar a leitura mais fluida, e por razões didáticas, o tema será distribuído em três tópicos: 1) Por que avaliar o sorriso? 2) Como analisar o sorriso? 3) O que avaliar no sorriso – 10 mandamentos.

É essencial ressaltar dois importantes aspectos. O primeiro é que, com o objetivo de alcançar resultados estéticos ideais, é fundamental trabalhar em equipe, ou seja, na maioria das vezes serão necessários tratamentos interdisciplinares. O segundo ponto é que, embora grande parte desses mandamentos tenha sido baseada em evidências científicas, o protocolo apresentado não deve ser utilizado de forma generalizada, mas sim como um ponto de partida, pois o conceito do “bela” varia para cada pessoa. Assim, todos os mandamentos devem ser discutidos entre os membros da equipe de trabalho e com os pacientes, para a criação de planejamentos estéticos individualizados e, conseqüentemente, mais satisfatórios.

1) POR QUE AVALIAR O SORRISO?

A expressão popular, amplamente conhecida, “o sorriso é o nosso cartão de visita” deve ser bastante respeitada e considerada, pois já existe evidência científica que destaca o sorriso como o elemento mais importante no contexto da estética dentofacial.

No século passado, o cientista Alfred Yarbus¹⁷ desenvolveu um equipamento que registrava o movimento

dos olhos humanos em diversas situações. Seus estudos demonstraram que, durante a análise de fotografias faciais, as duas áreas da face que mais chamam a atenção são a boca e os olhos.

Dentre as razões que podem explicar esta hipótese, destaca-se, principalmente, o dinamismo dos olhos e da boca comparado às outras estruturas estáticas da face, bem como o contraste de cores nos olhos, entre a íris, a pupila e a esclerótica, e, na boca, entre os lábios, o tecido gengival, os dentes e o “fundo” preto.

Esse achado foi corroborado recentemente por outros autores, os quais ratificaram que, durante interações pessoais, a maior atenção é voltada para a boca e os olhos, além disso, como a boca seria um dos centros de atenção da face, o sorriso desempenharia papel fundamental na estética facial¹⁸. Assim, podemos instituir o primeiro aspecto na avaliação da estética do sorriso: a dominância do sorriso na estética facial.

Durante a realização de pesquisas no curso de Especialização em Ortodontia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), ainda tínhamos esta dúvida: até que ponto o sorriso realmente é mandatório na avaliação da estética global da face? Assim, em diversos trabalhos^{13,15,16}, imagens manipuladas foram submetidas à avaliação de ortodontistas e leigos, por meio de duas tomadas: face total e sorriso aproximado. Os resultados demonstraram não haver diferença estatisticamente significativa entre essas duas formas de avaliação ($p > 0,05$). Isso mostra que, na avaliação da estética do sorriso, em uma vista total da face (incluindo nariz, cabelo, olhos, contornos faciais, etc.) ou em uma vista aproximada, destacando somente o sorriso, há o mesmo grau de percepção, sugerindo não haver influência da face na avaliação estética de diversas características do sorriso. Esses dados reforçam a soberania do sorriso no contexto da estética global facial.

Após perceber a importância do sorriso no contexto facial, podemos extrapolar ainda mais. O sorriso, não só é decisivo na percepção da atratividade da face, como também está relacionado com a percepção de diversas características psicológicas dos indivíduos. A presença ou não de alterações deletérias no sorriso tem influência significativa sobre como se percebe e se avalia outros indivíduos¹⁰. Tais alterações negativas no sorriso podem afetar avaliações de personalidade, inteligência, estabilidade emocional, dominância, sexualidade, bem como as intenções comportamentais para interagir com os outros¹⁰. O conjunto dessas características pode ser facialmente percebido quando tratamentos odontológicos

que envolvem aprimoramentos na estética do sorriso são realizados. O leitor, com certeza, já testemunhou a melhora na autoestima de pacientes no pós-tratamento estético e o quanto isso agregou qualidade de vida a eles.

Dessa forma, tudo isso justifica o porquê dos pacientes procurarem tratamentos odontológicos por queixas estéticas. Quando mudanças estéticas no sorriso são realizadas, os pacientes não só ficam mais atraentes, mas também mais jovens e com mudanças positivas no âmbito psicológico.

Por outro lado, um aspecto a ser discutido é até que ponto os ortodontistas estão priorizando a estética do sorriso no planejamento de seus casos. A exemplo disso, o trabalho conduzido por Schabel et al.¹⁹ demonstrou não existir forte relação entre casos ortodônticos bem finalizados, do ponto de vista oclusal, com estética do sorriso. Em outras palavras, os autores sugerem a inclusão de novos critérios para avaliar a estética do sorriso na análise global dos casos finalizados ortodonticamente.

2) COMO ANALISAR O SORRISO?

A análise do sorriso pode ser realizada, basicamente, por meio da avaliação clínica, de registros fotográficos e de filmagens. De fato, o exame clínico é soberano no contexto odontológico, porém, é necessário o registro de dados dos pacientes. Para tal, as fotografias sempre foram o padrão-ouro. Porém, recentemente, a validade das fotografias para o registro do sorriso tem sido questionada em detrimento das filmagens.

Isso ocorre porque o sorriso é um movimento dinâmico e complexo, com a interação de diversos músculos faciais, gerando diferentes posições da arquitetura dentolabial.

Segundo Rubin²¹, existem três níveis, ou tipos, de sorriso (Fig. 1). O sorriso de comissura²¹, também chamado de sorriso de Mona Lisa, é aquele comumente apresentado durante o cumprimento de pessoas em situações sociais ou locais inusitados, como em elevadores (Fig. 1A). Nesse sorriso, as comissuras

do lábio levantam levemente, podendo ou não aparecer dentes. O segundo tipo, o sorriso de canino²¹, ou sorriso social, vem sendo mundialmente utilizado e divulgado nas redes sociais pelos diversos tipos de *selfies*. É aquele em que o lábio superior é elevado de forma uniforme, mostrando os dentes anterossuperiores (Fig. 1B). Este tipo pode ou não ser voluntário e, muitas vezes, os pacientes com alterações negativas no sorriso (como sorrisos gengivais), podem aprender a mascarar tal alteração, limitando, assim, uma análise do sorriso mais fidedigna. O terceiro tipo foi definido como sorriso complexo²¹, no qual ocorre movimentação do lábio inferior, além de ampla movimentação do lábio superior. Este tipo também é chamado de sorriso espontâneo, geralmente involuntário, retratando de forma mais realista o desenho do sorriso dos pacientes (Fig. 1C). Segundo Camara⁵, os planejamentos estéticos devem ser realizados tomando como base este tipo de sorriso, pois o sorriso social pode não corresponder à realidade, mas sim representar um movimento aprendido e voluntário.

Torna-se perceptível a dificuldade em realizar o registro do sorriso de forma mais acertada, no momento exato, com tomadas fotográficas estáticas. Para dificultar ainda mais o registro fotográfico, o estímulo do sorriso torna-se outro problema, pois o que é engraçado para alguns indivíduos pode não ser para outros⁵.

Quando essas dificuldades são analisadas, parece óbvio compreender que o registro do sorriso por meio de filmagens pode proporcionar dados mais fiéis e elucidativos ao clínico²⁰. Este recurso possibilita a análise de outra informação bastante pertinente para o planejamento dos tratamentos estéticos: o estudo dos diferentes níveis de exposição de dentes anteriores durante a fala (Fig. 2A a 2D). Vale ressaltar que esse método também possui desvantagens, como a) a qualidade final das imagens individualizadas (*frames*) provenientes das filmagens é menor do que a qualidade das



Figura 1 - Diferentes tipos de sorriso: A) sorriso de comissura; B) sorriso social e C) sorriso espontâneo.

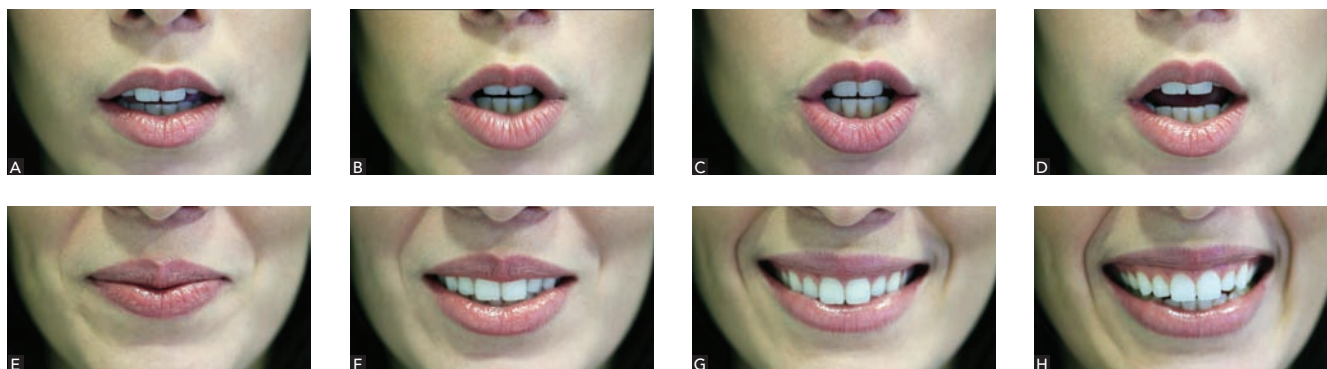


Figura 2 - Ilustração de "frames" mostrando diferentes níveis de exposição de incisivos: (A–D) durante a fala e (E–H) durante diferentes fases do sorriso.

fotografias; b) o espaço (em bytes) ocupado é maior do que o das fotografias nas memórias dos computadores ou em dispositivos de armazenamento; e, c) há maior necessidade de conhecimento técnico específico para realizar as filmagens, bem como avaliá-las em *softwares*²².

Em resumo, a avaliação clínica por meio de um exame clínico detalhado, associada ao diálogo com os pacientes, pode fornecer dados bastante fidedignos. De forma semelhante, quando um adequado protocolo fotográfico é utilizado, é possível obter informações consistentes sobre o sorriso, favorecendo o planejamento estético dos casos. Por fim, o uso de filmagens é uma ferramenta bastante completa e interessante, fornecendo dados dinâmicos aos clínicos, não só sobre o sorriso, mas também sobre o nível de exposição dos dentes anteriores durante toda a dinâmica da boca (Fig. 2).

3) O QUE AVALIAR NO SORRISO?

10 MANDAMENTOS DA ESTÉTICA DO SORRISO

Conforme citado anteriormente, a existência de diversos artigos que pesquisaram isoladamente características do sorriso é de grande valia científica, porém, impõe certa dificuldade ao clínico que busca um passo-a-passo para planejar seus casos objetivando a estética máxima do sorriso. Assim, o presente protocolo é composto por dez tópicos (dez mandamentos), que auxiliam de forma prática e simplificada os planejamentos ortodônticos e/ou estéticos, além de ser útil na comunicação "profissional x profissional" e "profissional x paciente".

Os dez mandamentos sugeridos consistem nos seguintes: 1º) Arco do sorriso: posição vertical dos incisivos superiores; 2º) proporção e simetria dos incisivos centrais superiores; 3º) proporção entre dentes anterossuperiores; 4º) presença de espaços anterossuperiores; 5º) *design* gengival; 6º) nível de exposição gengival; 7º) corredor bucal;

8º) linha média e angulação dentária; 9º) detalhamento: cor e anatomia dentária; 10º) volume labial.

Entre esses, especial atenção é direcionada ao arranjo dos dentes anterossuperiores (canino a canino ou primeiro pré-molar a primeiro pré-molar), área chamada pela literatura de "**zona estética**". Nesta região, os incisivos centrais são chamados de "elementos-chave", caracterizando a terminologia "**dominância dos incisivos centrais**" (Fig. 3). Em síntese, os incisivos centrais devem ser os dentes que mais se destacam, os verdadeiros protagonistas do sorriso. Dessa forma, os mandamentos de 1 a 4 estão diretamente relacionados a esta característica, compondo o grupo "dominância dos incisivos centrais".

1º mandamento – Arco do sorriso: posição vertical dos incisivos superiores

Um planejamento estético deve ser iniciado pela área mais nobre do sorriso: os incisivos centrais superiores^{7,8,9}. Assim, o 1º mandamento estabelece a posição vertical ideal dos incisivos superiores no sorriso, sendo este o 1º passo a ser planejado nos tratamentos estéticos.

O sorriso ilustrado na Figura 4A ilustra dentes com boa coloração e boa anatomia. Apesar dessas qualidades, o sorriso pode ser considerado bastante antiestético. A razão principal é a posição vertical inadequada dos incisivos, considerada ponto crucial na estética do sorriso^{2,8,9}.

Em um arco do sorriso ideal, as bordas incisais dos dentes superiores formam um arco que acompanha suavemente o contorno do lábio inferior (Fig. 5A). Essa diagramação ideal do arco do sorriso é descrita de diferentes formas, como arco convexo, arco curvo, arco consoante, arco em forma de prato fundo, etc.^{4,5,7,8,9,23}

Por outro lado, quando o contorno incisal dos dentes na zona estética não acompanha o desenho do lábio inferior, o arco do sorriso pode ser classificado de duas formas²³.

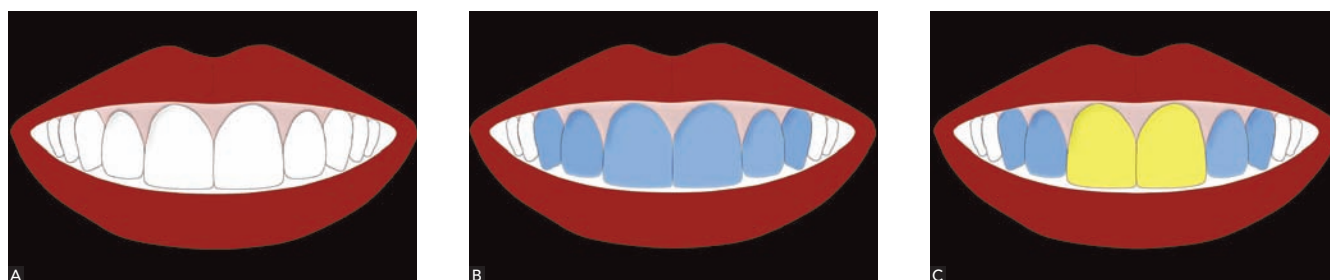


Figura 3 - Ilustração do sorriso: (A) *design* ideal; (B) zona estética do sorriso, em azul, e (C) dominância dos incisivos centrais, em amarelo.



Figura 4 - Caso clínico exemplificando o impacto estético da mudança no posicionamento vertical dos incisivos no sorriso: (A) sorriso inicial, demonstrando um arco do sorriso invertido; (B) desenho da posição final ideal dos incisivos; (C) resultado após a fase de alinhamento e nivelamento com mudança do protocolo de colagem, segundo o contorno do lábio inferior; e (D) resultado final.

Na primeira, chamado de arco plano ou reto, as bordas incisais dos dentes na zona estética encontram-se praticamente no mesmo nível das bordas dos dentes posteriores, paralelas ao solo, não acompanhando o contorno do lábio inferior (Fig. 5B). Na outra forma, chamada de arco invertido, reverso ou não-consoante, o desenho das bordas incisais, além de não acompanhar o lábio inferior, apresenta-se com a curvatura invertida²³ (Fig. 5C).

Quando comparamos sorrisos com arcos convexos e arcos invertidos, o seguinte questionamento pode ser feito: por que eles são tão antagônicos do ponto de vista estético? O primeiro aspecto está na beleza do contorno arqueado da incisal dos dentes na zona estética, que é considerado o fator isolado mais importante na estética dentária (Fig. 6)⁹. O segundo ponto está, não só na beleza, mas também em

outra característica fundamental: a jovialidade. Quanto mais arqueado o contorno incisal dos dentes anterossuperiores, maior aparência de jovem terá o sorriso, e quanto mais plano, mais denotará aparência de sorriso mais envelhecido. Adicionalmente, segundo a literatura²⁴, quanto mais idade, menor a exposição de incisivos superiores e maior a exposição de incisivos inferiores no sorriso, em repouso ou durante a fala²⁴. Tais mudanças são fisiológicas e ocorrem devido a um conjunto de fatores, como aumento da flacidez muscular na região peribucal, genética, raça, idade e exposição ao sol, resultando em menor exposição dos dentes superiores⁶.

Na sociedade contemporânea, grande associação tem sido feita entre estética e jovialidade, onde, muitas vezes, o belo e o jovem estão interligados. Algumas características estéticas vêm sendo bastante observadas em artistas



Figura 5 - Diferentes tipos de arco do sorriso: A) convexo, ou curvo; B) reto, ou plano; e C) invertido, ou reverso.

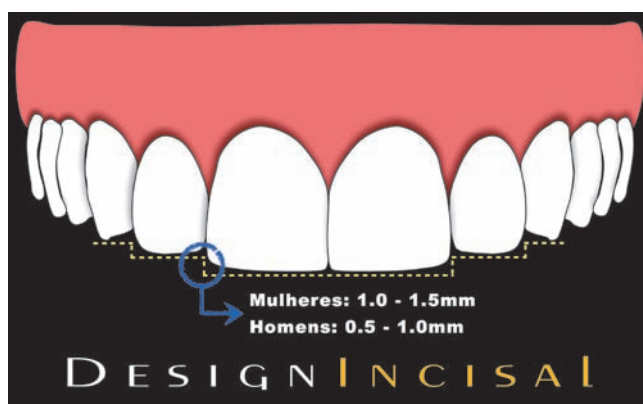


Figura 6 - Design ideal do contorno incisal dos dentes na zona estética.

de televisão, cantoras e modelos, e, entre essas, uma maior exposição de incisivos superiores em repouso. Este aspecto tem sido associado à beleza, jovialidade, sensualidade e sexualidade. É possível inferir que o padrão atual de beleza é composto não só por belos sorrisos, mas também por lábios volumosos e uma maior exposição de incisivos superiores no sorriso, em repouso ou durante a fala.

Esse ponto pode nortear algumas decisões durante planejamentos odontológicos, como restaurações e/ou reabilitações estéticas, confecção de próteses totais e também durante a movimentação vertical de incisivos nos tratamentos ortodônticos. Nesta última situação, é possível, por meio da modificação no protocolo de colagem dos braquetes e/ou pela incorporação de dobras nos arcos ortodônticos, maximizar a extrusão de incisivos, tornando-os mais visíveis no repouso e no sorriso pela obtenção do arco do sorriso adequado (Fig. 7). Em outra pesquisa, testamos diferentes posições verticais dos incisivos

centrais superiores e constatamos que incisivos centrais levemente extruídos foram mais atraivos do que levemente intruídos. Os resultados desse trabalho indicam que a posição vertical mais atrativa dos centrais superiores é aquela em que a borda incisal dos centrais está próxima ao lábio inferior e distante das incisais dos laterais e caninos, garantindo a dominância dos incisivos centrais². Em outras palavras, a borda incisal dos centrais superiores deve ficar abaixo da ponta de cúspide dos caninos, garantindo a dominância dos incisivos centrais (Fig. 5A).

Com o objetivo de auxiliar o clínico na obtenção do desenho ideal do contorno incisal da zona estética, o degrau entre incisivos centrais e laterais deve ser de 1,0 a 1,5mm, no sexo feminino, e de 0,5 a 1,0mm, no sexo masculino (Fig. 6)². Este dado demonstra que arcos mais convexas são os ideais para o sexo feminino (Fig. 5A). Para o sexo masculino, arcos convexas, ou mesmo planos, são aceitos (Fig. 5B).

Após a discussão desses conceitos, podemos avaliar novamente a Figura 4A. Nesse caso, percebe-se nitidamente a necessidade de extrusão dos incisivos centrais superiores para contemplar o 1º mandamento (Fig. 4B). Neste ponto, vale ressaltar a necessidade da individualização da colagem dos braquetes ortodônticos. Se, nesta situação clínica, fossem utilizados guias de alturas fornecidos pelos fabricantes de braquetes, sugerindo que a altura dos caninos (X) deve ser a mesma dos centrais (X), dificilmente um arco ideal seria alcançado, mas sim um arco plano. De forma semelhante, caso a colagem fosse baseada no posicionamento dos braquetes no centro das coroas clínicas, o arco ideal curvo, talvez, não fosse alcançado. Assim, sugere-se que o procedimento de



Figura 7 - Estratégias para extruir incisivos superiores com o objetivo de obter o *design* ideal do contorno incisal e maximizar sua exposição no repouso, sorriso e fala: **A)** mudança na altura do posicionamento dos braquetes e **B)** dobras no arco ortodôntico.

colagem ortodôntica, na zona estética, seja individualizado segundo o contorno do lábio inferior e a anatomia dentária de cada paciente. Na Figura 4C, observa-se o posicionamento dos braquetes respeitando esse princípio e com o objetivo principal de extruir os incisivos centrais. Nesse exemplo, a altura dos braquetes dos caninos foi de 3,5mm, enquanto nos centrais foi de 5,5mm. Assim, após o alinhamento e nivelamento, foi possível posicionar idealmente os incisivos centrais superiores, segundo as recomendações descritas anteriormente, alcançando um sorriso agradável e jovem (Fig. 4D).

Vale ressaltar que, frente ao planejamento de modificações da posição vertical dos dentes na zona estética, três importantes aspectos devem ser considerados. O primeiro é a inclinação do plano oclusal maxilar e da cabeça dos pacientes no momento da avaliação do sorriso. Nas situações de inclinações horárias do plano maxilar, bem como da cabeça, existe uma maior exposição dos incisivos e, assim, arcos convexos são mais facilmente encontrados. Por outro lado, nas situações de inclinações anti-horárias do plano oclusal maxilar, bem como nos casos que a cabeça do paciente encontra-se inclinada para trás, a visualização e/ou obtenção de arcos convexos estará dificultada.

O segundo aspecto a ser considerado é a função mandibular, que sempre deve ser soberana nos planejamentos odontológicos. Em outras palavras, os ideais estéticos não devem violar o equilíbrio oclusal. A extrusão ou a intrusão de incisivos pode influenciar os movimentos de protrusão e lateralidade. Portanto, a função mandibular deve ser cuidadosamente avaliada, e possíveis ajustes oclusais poderão ser necessários².

O terceiro ponto a ser analisado é a inclinação axial dos incisivos superiores e inferiores (ângulo interincisal). Essa característica é determinante para possibilitar ou não a extrusão dos incisivos, aumentando sua visibilidade no

sorriso, repouso e fala. Nos casos de incisivos projetados (ângulo interincisal diminuído), a extrusão estará dificultada ou impossibilitada, como nas má oclusões de Classe I biprotrusão ou de Classe I, 1ª divisão. Nessas situações se faz necessário corrigir a angulação dos incisivos, para, então, otimizar sua posição vertical.

Para concluir este mandamento, voltamos a avaliar cuidadosamente a Figura 6. Nessa ilustração, percebe-se que, com o objetivo de ajustar idealmente o contorno incisal dos dentes na zona estética, a posição das margens gengivais também será modificada. Em grande parte das situações clínicas, o profissional talvez se depare com o problema de ter a borda incisal dos centrais posicionada abaixo da incisal dos caninos. Assim, como fica o *design* das margens gengivais? Este questionamento será respondido durante a descrição do 5º mandamento.

Resumo do 1º mandamento

» O posicionamento vertical dos incisivos superiores é determinante para a obtenção de sorrisos atraentes e joviais.

» A borda incisal dos centrais superiores deve ficar abaixo da ponta de cúspide dos caninos, garantindo a dominância dos centrais.

» O degrau entre incisivos centrais e laterais deve ser de 1,0 a 1,5mm, no sexo feminino, e de 0,5 a 1,0mm, no sexo masculino.

2º mandamento – Proporção e Simetria dos Incisivos Centrais Superiores

Após estabelecer a posição vertical dos incisivos superiores, procede-se o ajuste da proporção e simetria dos incisivos centrais superiores. Assim, o 2º mandamento estabelece que se deve alcançar proporção largura/altura (L/A) ideal dos incisivos centrais, além de máxima simetria entre eles.

O passo clínico consiste em registrar a largura e a altura das coroas clínicas dos incisivos centrais superiores para então, calcular a proporção L/A (Fig. 8). Em seguida, deve-se planejar a obtenção de proporções entre 75 e 85%, consideradas mais estéticas (Fig. 9A)²⁵. Quando os valores tenderem a 75%, os centrais serão mais longos, sendo mais aceito pelo sexo feminino e, quando as proporções tenderem a 85%, os centrais serão mais largos, sendo mais aceito pelo sexo masculino.

Em situações clínicas de proporções alteradas, o primeiro passo a ser tomado é definir se existe algum central com a proporção L/A adequada. Caso positivo, este dente será utilizado como referência (*template*) para, em seguida, o outro central ser modificado. Se ambos os centrais estão alterados, é necessário utilizar a altura como ponto de partida para a sua correção. Em outras palavras, incisivos centrais considerados estéticos possuem, em média, de 9,5 a 11mm^{8,9} de altura das coroas. Assim, é possível comparar a medida encontrada com estes dados para, então, definir a abordagem terapêutica mais adequada.

A Figura 10 ilustra uma situação clínica de um paciente que apresentava a queixa principal de possuir um “dentão” na zona estética. O central direito apresentava 9,1mm de largura e 9,5mm de altura, gerando uma proporção L/A de 95%, altamente antiestética. O central esquerdo apresentava 8,0mm de largura e 9,5mm de altura, gerando uma proporção de 84%, dentro dos valores de normalidade. Assim, o tratamento consistiu de desgastes interproximais de 0,5mm nas faces mesial e distal do central direito, seguido de fechamento ortodôntico do espaço. Com isso, a proporção ideal do lado esquerdo foi mantida e a do lado direito foi modificada. Após este procedimento, com o objetivo de completar o 2º mandamento, a restauração do central esquerdo foi refeita para obtenção de máxima simetria entre os centrais.

A busca por simetria entre centrais é baseada na opinião clínica de que, quanto mais próximo da linha média, maior a necessidade de simetria e, quanto mais distante, leves assimetrias são aceitáveis, clinicamente⁹.



Figura 8 - Diferentes métodos para aferir a largura e altura dos centrais superiores: **A)** medição com paquímetro, clinicamente; **B)** medição com paquímetro no modelo convencional e **C)** medição por meio de softwares em modelo digital.

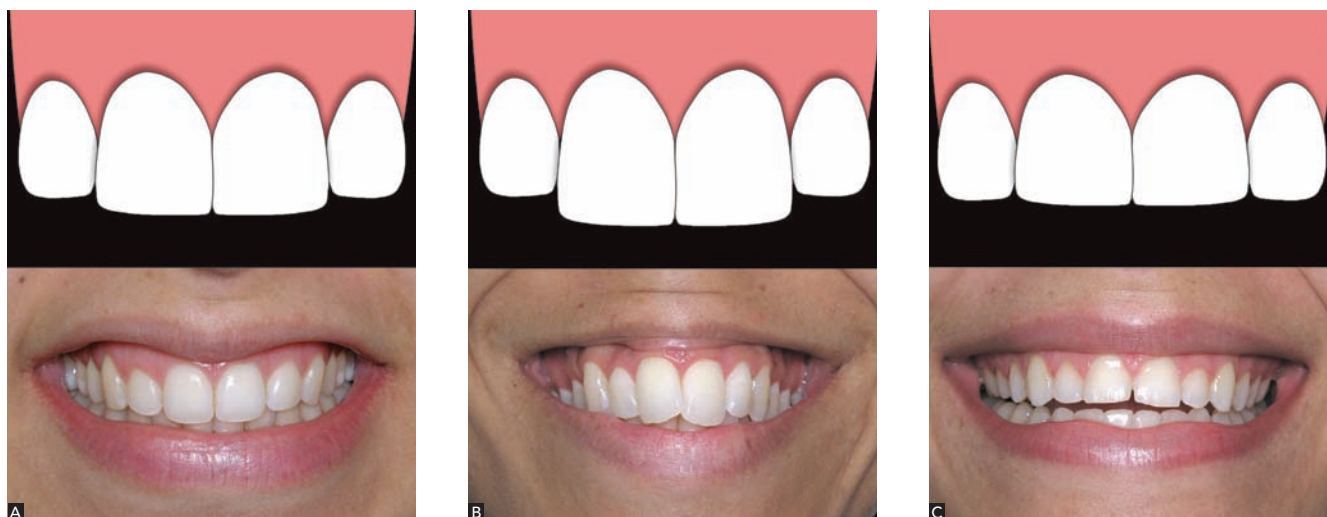


Figura 9 - Diferentes proporções largura/altura de centrais: **A)** proporção ideal entre 75 e 85%; **B)** dentes longos, com proporções < 75%; e **C)** dentes curtos ou quadrados, com proporções > 85%.



Figura 10 - Caso clínico exemplificando a importância da proporção L/A na estética do sorriso: **A)** vista inicial aproximada dos incisivos superiores; **B)** situação após a remoção do aparelho ortodôntico; **C)** resultado final; **D)** sorriso final.

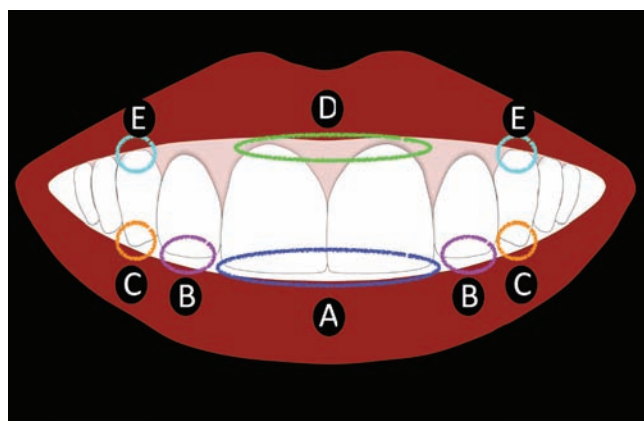


Figura 11 - Limites de aceitabilidade estética de assimetrias incisais e gengivais na zona estética: **A)** 0,5mm¹; **B)** 1,0mm¹; **C)** 2,0mm¹⁷; **D)** de 1,5 a 2,0mm^{14,14}; e **E)** de 1,5 a 2,0mm¹⁶.

Com o objetivo de testar esta hipótese, publicamos uma pesquisa que avaliou o impacto estético de assimetrias incisais, em centrais e laterais, num sorriso de duas mulheres adultas, uma leucoderma e outra melanoderma¹. Os resultados encontrados corroboram essa hipótese, pois uma leve assimetria de 0,5mm, na incisal de um central superior, foi detectada como antiestética por ortodontistas e leigos. Por outro lado, leves assimetrias em laterais podem passar despercebidas¹, enquanto em caninos, assimetrias ainda maiores podem não ser detectadas (Fig. 11)¹⁶.

Com isso, em situações clínicas de finalização ortodôntica, sugerimos tratamentos multidisciplinares para obtenção de máxima simetria entre os centrais superiores. Na Figura 12, por exemplo, a proporção L/A do central do lado esquerdo era de 78%, sendo utilizado como template na condução do tratamento. Após o tratamento ortodôntico, a paciente foi encaminhada para a realização de restauração cosmética no central direito e reanatomização incisal para complementar o 2º mandamento, obtendo, assim, adequada proporção e máxima simetria entre os incisivos centrais superiores.

Resumo do 2º Mandamento

- » Registre as medidas Largura / Altura dos centrais superiores.
- » Busque proporções estéticas (75 – 85%) e máxima simetria.
- » A simetria entre as bordas incisais é o aspecto mais importante.

3º mandamento

Proporção entre dentes anterossuperiores

Na sequência deste protocolo, após ajustar a posição vertical ideal dos incisivos, a proporção L/A ideal dos centrais e máxima simetria entre eles, procede-se ao ajuste da proporção entre os dentes anterossuperiores.

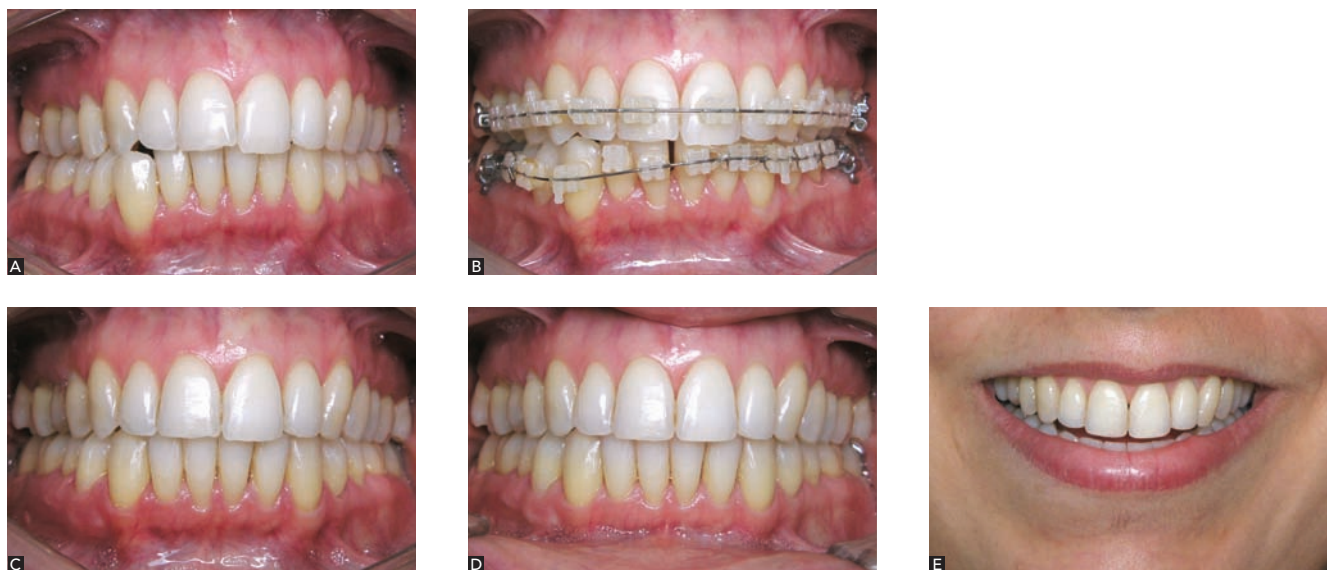


Figura 12 - Caso clínico exemplificando a importância da simetria entre centrais na estética do sorriso: **A)** inicial; **B)** durante o tratamento ortodôntico; **C)** após a remoção do aparelho ortodôntico; **D)** final e **E)** sorriso final.

Essa característica é bastante utilizada em Odontologia e é baseada na proporção áurea, ou de ouro, proposta inicialmente por Levin, em 1978²⁶. Segundo este autor, em uma vista frontal, existe uma proporção da largura dos dentes, na visualização em perspectiva. A Figura 13 ilustra este aspecto, no qual a largura visível do lateral representa 62% da largura do central, enquanto a largura do canino representa 62% da largura do lateral.

Uma pesquisa publicada recentemente²⁷ comparou diversas proporções, como a de 57% (caracterizando laterais mais estreitos) e as de 67%, 70% e 72% (caracterizando laterais mais largos)²⁷. Os resultados encontrados mostraram que a proporção áurea deve ser utilizada com cautela, pois o valor de 62% deve ser encarado como uma média e não como um padrão a ser buscado sempre. Além disso, proporções maiores (67% e 70%) foram apontadas como mais estéticas, demonstrando que parece existir uma maior preferência por laterais mais largos àqueles muito estreitos.

Clinicamente, essa característica é facilmente perceptível frente à presença de incisivos laterais conóides ou muito estreitos. Existem régua e guias de referência para serem utilizadas clinicamente. Outra ferramenta bastante útil é a confecção de guias ou grades de simetria digitais, respeitando essas proporções. Por meio dessas grades é possível estudar e visualizar essa variável nas telas dos computadores e/ou *tablets*. Na Figura 14,

por exemplo, duas grades foram utilizadas, uma com a proporção áurea (62%; Fig. 14A) e outra com a proporção modificada (70; Fig. 14B), para demonstrar que, em ambos os sorrisos, os laterais dos dois lados encontram-se estreitos, não respeitando a proporção esteticamente mais agradável entre os dentes anterossuperiores.

A situação clínica descrita na Figura 15 ilustra um caso em que existia assimetria entre a proporção dos dentes anterossuperiores. O uso da grade de proporção áurea facilita a localização da discrepância, indicando que o lateral direito encontrava-se com a dimensão méso-distal reduzida. Durante o tratamento ortodôntico foi aberto espaço na região do lateral para posterior restauração estética, contemplando assim, o 3º mandamento, que é a proporção entre dentes anterossuperiores. Além disso, reanatomizações incisais foram realizadas para otimizar a simetria entre centrais e ajustar o grau entre centrais e laterais, realçando a dominância dos centrais no sorriso.

Resumo do 3º Mandamento

- » Laterais muito estreitos são antiestéticos.
- » Tratamentos multidisciplinares são necessários.

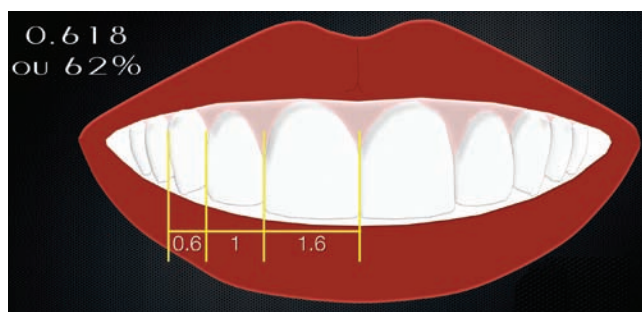


Figura 13 - Sorriso com a proporção áurea (62%) entre os dentes na zona estética.



Figura 14 - Exemplo do uso da grade de proporção digital, ilustrando dois sorrisos com laterais estreitos: A) grade com a proporção áurea (62%) e B) grade com a proporção modificada (70%).



Figura 15 - Caso clínico exemplificando a importância da proporção entre os dentes anterossuperiores: A) vista aproximada inicial da zona estética, demonstrando o lateral direito com a largura reduzida (seta azul); B) sorriso inicial; C) resultado final, demonstrando adequada proporção dos dentes na zona estética; D) sorriso final.

4º mandamento

Presença de espaços anterossuperiores

A percepção estética de diastemas na zona estética é tema bem discutido na literatura e, ao mesmo tempo, assunto polêmico na sociedade contemporânea. A pergunta chave que resume este debate é: diastemas na zona estética são estéticos ou antiestéticos? Segundo a literatura¹⁴, pequenos

diastemas medianos (até 2,0mm) podem passar despercebidos pelos leigos. Esse achado pode, de certa forma, explicar o porquê de alguns artistas famosos apresentarem diastemas e, até mesmo, acharem esses espaços atrativos. Por outro lado, o resultado desse trabalho¹⁴ pode ser questionado, pois é bastante otimista quanto ao impacto dos diastemas medianos na estética do sorriso. Será que diastemas de 1,0

a 2,0mm realmente podem passar despercebidos pelos leigos? Embora o conceito de estética tenha forte influência da subjetividade, o 4º mandamento estabelece que todos os diastemas medianos devem ser fechados, ortodonticamente ou por tratamentos multidisciplinares. Outro questionamento seria se diastemas na região dos laterais (mesial, distal ou ambas as faces) afetariam a percepção estética do sorriso. Com o objetivo de tentar responder a esta pergunta, realizamos outra pesquisa para avaliar o impacto estético desses diastemas no sorriso de duas mulheres³. Os resultados encontrados mostraram que quanto maiores os diastemas e quanto mais próximos à linha média, mais antiestéticos eram os sorrisos. A única exceção foi a dos sorrisos com diastemas de 0,5mm na face distal dos laterais, pois não

foram detectados pelos leigos. Assim, caso algum espaço remanescente seja deixado após os tratamentos ortodônticos, a face distal dos laterais deve ser a área de escolha³.

As Figuras 16 e 17 ilustram duas situações clínicas com a presença de diastemas na zona estética. Na primeira, o espaço estava localizado entre centrais, e, na segunda, localizado na distal do lateral superior esquerdo. Em ambas as situações clínicas, com o objetivo de contemplar o 4º mandamento, todos os espaços foram fechados.

Resumo do 4º mandamento

- » Diastemas na zona estética são antiestéticos.
- » Recomenda-se o fechamento de todos os diastemas.



Figura 16 - Exemplo do impacto no sorriso da correção de diastema mediano: A) sorriso inicial; B) sorriso final; C) frontal inicial; D) frontal após uso de ativador; E) frontal final após tratamento ortodôntico corretivo fixo.



Figura 17 - Exemplo da correção de diastemas na região dos laterais superiores: A) inicial frontal; B) inicial da região do lateral superior esquerdo; C) final frontal; e D) final da região do lateral superior esquerdo.

5º mandamento – *Design* gengival

A arquitetura do tecido gengival também deve ser levada em consideração nos tratamentos estéticos. Recentemente, a nomenclatura de “estética rosa”, ou “estética vermelha”, vem sendo utilizada para descrever contornos ideais dos tecidos gengivais no sorriso.

Em alguns livros didáticos de Odontologia, o seguinte parâmetro de estética gengival ideal pode ser encontrado: “as margens gengivais dos caninos devem estar coincidentes às margens dos centrais, enquanto as margens dos laterais devem estar posicionadas levemente abaixo dessa linha (Fig. 18A).” De fato, esta posição poderá proporcionar estética máxima do sorriso. Porém, em muitos casos, como nas situações em que os caninos e centrais possuem o mesmo comprimento², se o clínico seguir rigorosamente este parâmetro, poderá posicionar a borda incisal dos centrais no mesmo nível, ou acima, dos caninos. Assim, arcos do sorriso planos ou invertidos poderão ser criados, respectivamente, representando sorrisos antiestéticos.

Essa dúvida clínica possui foco no seguinte questionamento: qual é o parâmetro estético mais importante? O contorno incisal (**estética branca**) ou o *design* gengival (**estética rosa**)? Em um trabalho publicado na literatura, correlacionamos a percepção da estética em uma avaliação do sorriso completo, com o sorriso somente mostrando as bordas incisais e, por fim, num sorriso mostrando as margens gengivais². O resultado foi que o desenho incisal

(estética branca) é o fator isolado mais importante na estética dentária⁹, corroborando a literatura. Assim, além das recomendações descritas no 1º mandamento (arco do sorriso), pode-se usar um *design* gengival modificado, no qual as margens gengivais dos centrais e laterais são coincidentes, e ambas encontram-se levemente (0,5 a 1,0mm) abaixo dos caninos ou centrais abaixo dos caninos (0,5 a 1,0mm) e laterais abaixo dos centrais (0,5mm) (Fig. 18B). É evidente que a magnitude da extrusão dos centrais deve ser individualizada segundo o contorno do lábio inferior e, também, segundo o sexo, respeitando a indicação de centrais mais extruídos para sorrisos femininos. Ademais, conforme descrito anteriormente, o nível de extrusão não deve violar as guias de lateralidade².

Outro parâmetro estético divulgado é o posicionamento dos zênites gengivais, definidos como os pontos mais apicais do contorno das margens gengivais. Em uma análise frontal dos dentes na zona estética, esse ponto estaria localizado no centro das coroas ou levemente para distal. Por outro lado, com base nos limites de aceitabilidade da presença de assimetrias no sorriso (Fig. 11), mudanças nos zênites gengivais dificilmente impactarão negativamente o sorriso.

Após estabelecer o *design* ideal das margens gengivais na zona estética, faz-se necessário lembrar que, em muitas situações clínicas, teremos assimetrias gengivais entre esses dentes. Conforme mencionado anteriormente, quando assimetrias ocorrem entre as bordas incisais dos centrais,



Figura 18 - Dois diferentes tipos de *design* das margens gengivais: **A)** clássico; margens dos caninos e centrais niveladas, e dos laterais levemente abaixo. **B)** Modificado; margens dos centrais abaixo dos caninos e margem dos laterais niveladas com os centrais ou levemente abaixo desses.



Figura 19 - Duas condições clínicas com assimetrias gengivais na zona estética, com diferentes necessidade de tratamento: **A)** real necessidade de intervenção devido à grande exposição do problema no sorriso; e **B)** sorriso sem exposição das assimetrias gengivais, demonstrando não ser mandatório tratá-las.

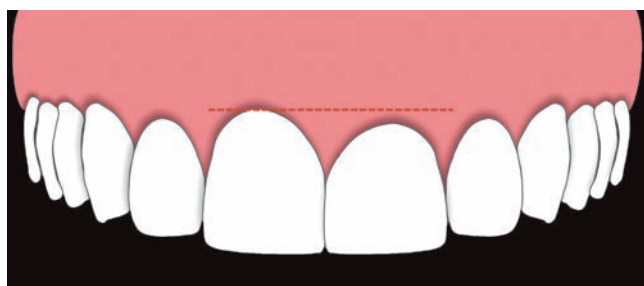


Figura 20 - Assimetria gengival entre centrais superiores.

mesmo que pequenas, elas são bastante antiestéticas¹. E as assimetrias gengivais? Elas são detectadas pelos leigos? Segundo alguns estudos, assimetrias gengivais de até 1,5 a 2,0mm, entre centrais^{11,14}, não são perceptíveis aos leigos. Em outro trabalho realizado na UFBA, testamos o impacto estético dessas assimetrias gengivais entre caninos¹⁶ e encontramos o mesmo limite de percepção (1,5 a 2,0mm) para os leigos. Estes achados ressaltam, mais uma vez, que a estética branca é mais importante do que a estética rosa (Fig. 11).

Embora resultados de algumas pesquisas sejam otimistas com relação ao impacto estético dessas assimetrias^{11,14}, o 5º mandamento estabelece que, após a obtenção do *design* gengival ideal, descrito anteriormente, seja este o clássico ou o modificado, eventuais assimetrias localizadas devem ser corrigidas, desde que estejam evidentes no sorriso. Sorrisos que expõem tecido gengival mostrarão tais assimetrias e, assim, devem ser tratados. Porém, para sorrisos que não expõem tecido gengival talvez não sejam necessárias correções (Fig. 19). Vale acrescentar que, caso essas discrepâncias sejam visíveis no sorriso e localizadas próximas à linha média, a necessidade de correção torna-se ainda mais crítica.

Frente a uma situação de discrepâncias gengivais entre centrais (Fig. 20), existem, basicamente, três estratégias de tratamento para correção: a) gengivoplastia do central com menor altura; b) a intrusão de um dos centrais e restauração incisal desse; e c) a extrusão de um dos centrais e seu posterior desgaste incisal²⁸. Para a definição do tratamento ideal, o primeiro passo a ser seguido é testar o 2º mandamento (proporção e simetria dos incisivos centrais superiores) e estabelecer qual é o incisivo central considerado padrão-ouro, que, neste exemplo, seria o direito (elemento 11). Assim, as opções seriam a gengivoplastia (a) ou a intrusão (b). Para definir o planejamento, é necessário localizar a junção cimento-esmalte por meio de sondagem clínica e radiografia periapical ou tomografia, definindo a viabilidade ou não da gengivoplastia.

A Figura 21 ilustra uma situação clínica de uma paciente que, após a remoção dos aparelhos ortodônticos fixos, obteve uma melhora na estética do sorriso, porém, ainda possuía discrepância entre as margens gengivais e entre as bordas incisais dos centrais. O tratamento indicado foi a realização de gengivoplastia no central direito e restauração estética no esquerdo, contemplando, com isso, todos os mandamentos descritos anteriormente.

Resumo do 5º mandamento

- » A margem gengival dos centrais deve ficar ao mesmo nível ou levemente (0,5 a 1,0mm) abaixo dos caninos.
- » A margem gengival dos laterais deve ficar ao mesmo nível dos centrais ou levemente (0,5mm) abaixo.
- » Tratamentos multidisciplinares são necessários para o ajuste do *design* gengival ideal.



Figura 21 - Caso clínico exemplificando a correção de assimetria gengival e incisal: A) sorriso inicial; B) resultado após o tratamento ortodôntico e C) sorriso final.

6º mandamento – Exposição gengival

Entre as diversas características do sorriso, torna-se fundamental a avaliação da quantidade de exposição dos dentes e do tecido gengival na zona estética. Segundo o trabalho clássico de Tjan et al.²³, essa característica é definida pela linha do sorriso, podendo ser classificada em sorriso alto, médio ou baixo (Fig. 22).

É importante compreender que, para se alcançar um sorriso ideal, não é necessário eliminar a exposição de tecido gengival. Muitos artistas de televisão, modelos e pessoas tidas como modelos de identificação de beleza expõem, durante o sorriso, todo o comprimento dos dentes e, com frequência, pequena faixa de tecido gengival. Como citado anteriormente, expor mais incisivos, bem como pequena faixa de gengiva no sorriso, além de ser considerado estético é uma característica de jovialidade. O ponto principal de discussão clínica e científica é exatamente este: expor tecido gengival no sorriso seria estético? Se sim, qual a quantidade de exposição gengival ideal? Ou, até quanto de exposição seria aceitável?

Segundo a literatura, expor tecido gengival no sorriso, *per se*, não é uma característica negativa^{11,14,15}. Em pesquisa realizada na UFBA¹⁵, encontramos que o limite máximo de exposição de tecido gengival seria de 3,0mm, corroborando outros trabalhos da literatura^{11,14}. Assim, sorrisos com até 3,0mm de exposição são plenamente aceitáveis, enquanto maiores do que este valor são considerados antiestéticos. Baseado nestes achados, entre os diferentes tipos de sorriso (alto, médio e baixo – Fig. 22), o 6º mandamento sugere que o sorriso mais estético é o alto, com a faixa de exposição de até 3,0mm, seguido do médio e, por último, o baixo.

Como o tema “sorriso gengival” é bastante extenso, não será detalhadamente abordado no presente artigo. Por isso, sugerimos leitura complementar²⁹.

Os dois principais aspectos a serem ressaltados sobre este tópico são: a) a necessidade de elaborar um plano de tratamento segundo a etiologia primária do caso, evitando, assim, eventuais insucessos; e, b) evitar, ao máximo, a intrusão dos incisivos superiores, respeitando os pontos discutidos anteriormente. Um erro clínico comum é a tentativa de intrusão dos incisivos superiores para minimizar a exposição gengival nos casos em que o arco do sorriso encontra-se normal. Nessas situações, a perda do *design* ideal do contorno incisal do sorriso (1º mandamento) pode ser muito mais deletéria do que a exposição de tecido gengival.

Para exemplificar esse conceito, a Figura 23 ilustra uma situação clínica de um sorriso com extensa faixa de tecido gengival. O tratamento ortodôntico foi conduzido com extrações de primeiros pré-molares. Após a remoção dos aparelhos fixos, a paciente foi encaminhada para gengivoplastia e confecção de facetas laminadas na zona estética. Em seguida, com o auxílio de procedimentos dermatológicos⁵, como o uso da toxina botulínica, a faixa de tecido gengival do sorriso foi diminuída, alcançando um resultado bastante satisfatório do ponto de vista estético. Ressalta-se que, mesmo frente a um sorriso gengival, o 1º mandamento foi contemplado, com um arco do sorriso ideal e adequados *design* das bordas incisais e *design* gengival modificado.

Resumo do 6º mandamento

- » Exposições gengivais até 3mm não são antiestéticas.
- » Evitar a intrusão de incisivos superiores, principalmente centrais.
- » O tratamento do sorriso gengival deve ser norteado pela etiologia.



Figura 22 - Diferentes linhas do sorriso, segundo Tjan et al.²³ **A)** sorriso alto, caracterizado pela exposição total das coroas clínicas e uma faixa contínua de tecido gengival; **B)** sorriso médio, quando tona-se visível grande parte (75%) ou a totalidade (100%) das coroas clínicas e apenas as papilas interdentárias ou interproximais; **C)** sorriso baixo, caracterizado pela exposição de menos de 75% das coroas clínicas e nenhum nível de tecido gengival.



Figura 23 - Caso clínico exemplificando o tratamento de uma paciente com sorriso gengival: **A)** sorriso inicial; **B)** resultado após o tratamento ortodôntico, ilustrando a manutenção do *design* incisal ideal; e **C)** sorriso final.

7º mandamento – Corredor bucal

A definição de "corredor bucal" é o espaço bilateral entre a superfície vestibular dos dentes posterossuperiores visíveis e a comissura labial, durante o sorriso (Fig. 24A)^{8,9}. Basicamente, existem três tipos de corredores bucais: a) amplos, aqueles que costumam ser acompanhados por arcadas dentárias superiores estreitas (Fig. 24B); b) intermediários, acompanhados por arcadas com dimensões transversais intermediárias (Fig. 24C); e c) estreitos ou inexistentes, quando associados a arcadas dentárias bastante amplas transversalmente (Fig. 24D).

A literatura é controversa sobre o impacto estético desses tipos de corredores bucais no sorriso, com alguns trabalhos mostrando que diferentes tipos de corredores bucais não afetam a estética do sorriso e outros que afetam. Em outra pesquisa conduzida na UFBA¹³, encontramos que corredores intermediários são mais estéticos quando comparados aos amplos e estreitos. Seguindo essa mesma tendência, corredores bucais amplos são os mais antiestéticos^{12,13}.

De fato, quando comparamos essa característica com as descritas anteriormente, percebemos que o corredor bucal não é um aspecto tão crítico na estética do sorriso. Mesmo assim, o 7º mandamento estabelece que corredores bucais intermediários são os ideais, seguidos dos estreitos ou inexistentes. Assim, nos casos de corredores bucais amplos, sugere-se a expansão rápida da maxila e/ou expansão dentária, quando bem indicada, para auxiliar na otimização da estética do sorriso.

Resumo do 7º mandamento

- » O corredor bucal não é um aspecto crítico na estética do sorriso.
- » Corredores intermediários são os mais atrativos, e os amplos (arcos estreitos) são os mais antiestéticos.
- » Evitar corredores amplos, indicando a expansão maxilar, quando for necessária.



Figura 24 - Corredor bucal e seus tipos: A) localização do corredor bucal no sorriso; B) corredor bucal amplo; C) corredor bucal intermediário; e D) corredor bucal estreito.

8º mandamento

Linha média e angulação dentária

Semelhante ao corredor bucal, o papel dos desvios de linha média na estética do sorriso é controverso. Quando o desvio de linha média está presente, é pouco perceptível aos leigos. Segundo a literatura, desvios de até 3 a 4mm não são detectados pelos leigos^{11,14}. Isso pode explicar porque alguns artistas e modelos famosos possuem desvios de linha média grosseiros e, mesmo, assim, são tidos como modelos de identificação de beleza.

Se, por um lado, desvios de linha média são pouco perceptíveis aos leigos, alterações nas angulações dentárias na zona estética, individuais ou em grupo, são muito mais deletérias ao sorriso. Segundo a literatura¹⁴, alterações nas angulações dos dentes anteriores, em uma vista frontal, de 2,0mm, já são detectadas como antiestéticas pelos leigos e, assim, devem ser tratadas. Para a correção dessas discrepâncias angulares, o ponto de partida deve ser uma orientação clínica clássica na literatura estética odontológica: a linha das bordas incisais dos centrais deve ser paralela à linha interpupilar^{7,8,9}. Não se deve esquecer das alterações no torque dos incisivos, principalmente centrais, em uma vista lateral do sorriso. Este tipo de análise deve ser considerada, pois, nessa visão, as pessoas avaliam a estética de um ângulo diferente daquele visto em uma análise frontal (Fig. 25)³.

Assim, alterações nas angulações dos incisivos devem ser pesquisadas tanto em vista frontal quanto lateral do sorriso.

A Figura 26 ilustra um caso com ambos os problemas: desvio de linha média e alteração nas angulações dentárias na zona estética. É facilmente perceptível que o segundo problema é mandatório em detrimento ao primeiro. Foi utilizado um mini-implante para a correção das angulações alteradas e, ao devolver o paralelismo entre bordas incisais dos centrais e linha interpupilar, o ganho estético foi notório.

Embora a literatura estabeleça o limite de percepção pelos leigos entre 3 e 4mm para a detecção de desvios de linha média, e de até 2,0mm para alterações nas angulações, o 8º mandamento sugere que desvios de linha média a partir de 2,0mm e qualquer nível de angulação dentária alterada devem ser corrigidos.

Resumo do 8º mandamento

» Desvios de linha média são menos relevantes do que alterações na angulação de dentes na zona estética.

» Desvios de linha média a partir de 2,0mm e qualquer nível de angulação dentária alterada devem ser corrigidos.



Figura 25 - Importância da avaliação da angulação dos incisivos numa vista lateral: A) torque ideal; B) avaliação em uma tomada oblíqua; e C) análise em uma tomada perpendicular.



Figura 26 - Caso clínico ilustrando o impacto negativo da alteração da angulação dos incisivos em uma vista frontal: **A)** frontal inicial e do sorriso; **B)** resultado intermediário após a correção do plano incisal e das angulações com o auxílio de mini-implante.

9º Mandamento

Cor e anatomia dentária

Os procedimentos relacionados a este mandamento, geralmente, são realizados na fase de finalização ortodôntica. Basicamente, o 9º mandamento estabelece três procedimentos que auxiliam no refinamento estético dos casos: a) o clareamento dentário; b) o ajuste dos pontos de contato; e c) a reanatomização das bordas incisais da zona estética.

A Figura 27A ilustra uma situação clínica de finalização ortodôntica. Nesse exemplo, o seguinte questionamento pode ser realizado: o que está faltando nesse caso? Uma vista aproximada dos dentes da zona estética demonstra a presença de triângulos negros e a ausência de papila nos espaços interproximais (Fig. 27B). É sabido que as papilas devem preencher os espaços interdentários até o ponto de contato. Porém, quando este está inadequado, espaços remanescentes podem existir. Como a relação papila/ponto de contato nos centrais é de 1:1, metade do espaço será

ocupado pela papila e a outra metade pelo ponto de contato (Fig. 28)²⁸. Assim, desgastes interproximais foram realizados para posicionar o ponto de contato no meio das coroas clínicas, favorecendo o fechamento dos triângulos negros e o preenchimento papilar ideal (Fig. 27C). Com o objetivo de refinar a estética do contorno das bordas incisais, leves desgastes também foram realizados para o aprimoramento das embrasuras (ou ameias) incisais, maximizando, assim, a estética e a jovialidade do sorriso (Fig. 27C, 29).

Resumo do 9º mandamento

- » Clareamentos dentários são bem indicados para aprimorar os resultados.
- » Ajustes dos pontos de contato são necessários para corrigir eventuais triângulos negros.
- » Ameloplastias por desgaste ou acréscimo para otimizar a estética do desenho incisal.



Figura 27 - Caso clínico ilustrando a importância do detalhamento e anatomia dentária: **A)** fase de finalização ortodôntica; **B)** vistas aproximadas da zona estética, mostrando a presença de triângulos negros devido à presença de pontos de contatos inadequados; **C)** resultado após reanatomizações dentárias.

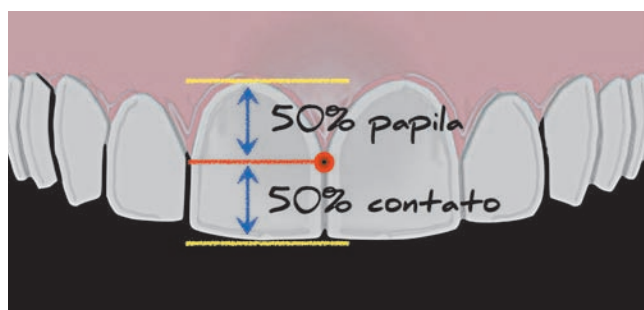


Figura 28 - Esquema ilustrando a localização ideal do ponto de contato entre incisivos centrais para facilitar o preenchimento dos espaços interproximais pelas papilas interdentárias.

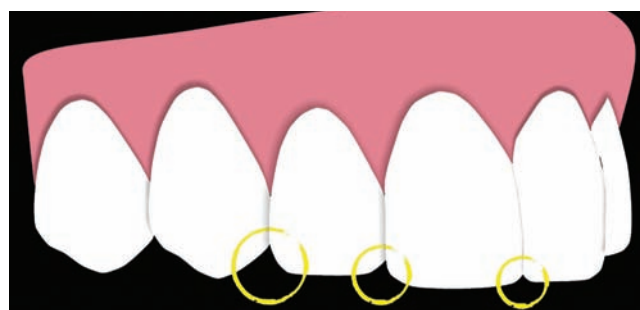


Figura 29 - Esquema ilustrando o arranjo ideal das embrasuras (ameias) incisais, mostrando um aumento natural e progressivo dos centrais aos caninos.

10º mandamento – Volume labial

O último mandamento está associado à estrutura que emoldura os sorrisos: os lábios. Como mencionado anteriormente, o padrão atual de beleza do “novo século” é composto não só por belos sorrisos, mas também por lábios volumosos e uma maior exposição de incisivos superiores no sorriso, em repouso e durante a fala.

Segundo a literatura, o posicionamento anteroposterior dos dentes desempenha papel fundamental no

volume dos lábios^{5,30}. A exemplo disso, as Figuras 30 e 31 ilustram um caso clínico de um paciente com 38 anos de idade, com mordida profunda e extrema redução da exposição do vermelhão dos lábios. Após a correção da mordida profunda e projeção de incisivos, principalmente inferiores, ocorreu melhora significativa no volume labial, maximizando a estética labial e, também, rejuvenescendo o paciente. Ressalta-se que, mesmo frente a uma mordida bastante profunda, nenhum tipo

de intrusão foi realizada nos dentes superiores, para evitar o envelhecimento do sorriso. Vale lembrar, ainda, que se deve ter muita cautela frente à decisão de realizar retrações dentárias, pois o volume labial pode diminuir, tornando os lábios mais finos e menos estéticos.

Outra opção terapêutica que pode ser sugerida pelo ortodontista é o tratamento multidisciplinar por meio do uso de agentes preenchedores para aumentar o volume labial. Este tema é extenso e, por isso, sugere-se leitura complementar^{5,30}.

Para exemplificar o uso de preenchedores labiais, as Figuras 32 e 33 ilustram um caso de apinhamento moderado, com um sorriso bastante desagradável e

lábios finos. Após tratamento ortodôntico e abordagem dermatológica, por meio de preenchimento com ácido hialurônico, o resultado alcançou um sorriso agradável em conjunto com lábios mais volumosos, contemplando, assim, o 10º mandamento (volume labial).

Resumo do 10º mandamento

- » Lábios volumosos são o padrão atual de beleza.
- » Cuidado nas retrações de dentes anteriores, para não impactar negativamente no volume labial.
- » Parcerias com a Dermatologia são necessárias para a realização de possíveis preenchimentos labiais.



Figura 30 - Caso clínico exemplificando o ganho de volume labial pós-tratamento ortodôntico: A) iniciais; B) finais; C) perfil inicial, mostrando lábios finos; e D) perfil final, mostrando o ganho no volume labial.



Figura 31 - Caso clínico apresentado na Figura 30: A) sorriso inicial e B) sorriso final.



Figura 32 - Caso clínico exemplificando um tratamento multidisciplinar entre Ortodontia e Dermatologia, para correção do sorriso e do volume labial: A) iniciais; B) finais; C) perfil inicial, mostrando lábios finos; e D) perfil final, mostrando o ganho no volume labial após o uso de agentes de preenchimento.



Figura 33 - Caso clínico apresentado na Figura 32: A) sorriso inicial e B) sorriso final, mostrando o ganho estético com o tratamento multidisciplinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O protocolo apresentado — Os 10 mandamentos da estética do sorriso — serve como um ponto de partida para os clínicos que desejam alcançar estética máxima nos tratamentos odontológicos. Entre os aspectos analisados, especial atenção deve ser direcionada aos quatro primeiros mandamentos, relacionados à dominância dos incisivos centrais no sorriso.

Vale ressaltar a necessidade de discussão desses aspectos com os pacientes, com o objetivo de individualizar os planejamentos, contemplando, assim, seus desejos e anseios. Por fim, lembramos que, com o objetivo de alcançar resultados estéticos ideais, é fundamental trabalhar em equipe, ou seja, na maioria das vezes serão necessários tratamentos multidisciplinares.

REFERÊNCIAS

- Machado AW, Moon W, Gandini Jr LG. Influence of maxillary incisor edge asymmetries on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2013 143(5):658-64.
- Machado AW, McComb R, Moon W, Gandini Jr LG. Influence of the vertical position of maxillary central incisors on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *J Esthetic Rest Dent*. 2013 25(6):392-401.
- Machado AW, Moon W, Campos E, Gandini Jr LG. Influence of spacing in the upper lateral incisor area on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *Journal of the World Federation of Orthodontists*. 2013 25(2): e169e174.
- Camara CALP. Estética em Ortodontia: Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e Faciais (DREF). *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2006 11(6):1308-56.
- Camara CA. Estética em Ortodontia: seis linhas horizontais do sorriso. *Dental Press J Orthod*. 2010 15(1):118-31.
- Machado AW, Santos TC, Araujo TM, Gandini Jr LG. The role of orthodontics as an auxiliary tool to lip augmentation. *An Bras Dermatol*. 2011 86(4):773-77.
- Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent*. 1973 29 (4):358-82.
- Rufenacht CR. *Fundamentals of esthetics*. Chicago: Quintessence; 1990.
- Chiche G, Pinault A. *Esthetics of anterior fixed prosthodontics*. Chicago: Quintessence; 1994.
- Van der Geld P, Oosterveld P, Heck GV, Kuijpers-Jagtman AM. Smile attractiveness: self-perception and Influence on Personality. *Angle Orthod*. 2007 77(5):759-775.
- Kokich VO, Kiyak HA, Shapiro PA. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent*. 1999 11(6):311-324.
- Krishnan V, Daniel ST, Lazar D, Asok A. Characterization of posed smile by using visual analog scale, smile arc, buccal corridor measures, and modified smile index. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2008 133(4):515-23.
- Nascimento DC, Santos ER, Machado AW, Bittencourt MAV. Influence of buccal corridor dimension on smile esthetics. *Dental Press J Orthod*. 2012 17(5):145-50.
- 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 132(2):141-151.
- Suzuki L, Machado AW, Bittencourt MAV. An evaluation of the influence of gingival display level in the smile esthetics. *Dental Press J Orthod*. 2011 16(5):37-39.
- Correa BD, Bittencourt MAV, Machado AW. Influence of maxillary canine gingival margin asymmetries on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2014;145:55-63.
- Yarbus AL. *Eye movements and vision*. New York: Plenum Press; 1967.
- Thompson LA, Malmberg J, Goodel MK, Boring RL. The distribution of attention across a talker's face. *Discourse Process*. 2004 28(1):145-68.
- Schabel BJ, McNamara JA, Baccetti T, Franchi L, Jamieson SA. The relationship between posttreatment smile esthetics and the ABO Objective Grading System. *Angle Orthod*. 2008 78(4):579-84.
- Van Der Geld P, Oosterveld P, Berge SJ, Kuijpers-Jagtman AM. Tooth display and lip position during spontaneous and posed smiling in adults. *Acta Odontol Scand*. 2008 66(4):207-13.
- Rubin LR. The anatomy of a smile: its importance in the treatment of facial paralysis. *Plast Reconstr Surg*. 1974 53:384-7.
- Machado AW, Souki, BQ. Simplificando a obtenção e a utilização de imagens digitais - scanners e câmeras digitais. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2004 9(4):133-156.
- Tjan AH, Miller GD, The JG. Some esthetic factors in a smile. *J Prosthet Dent*. 1984;51(1):24-8.
- Vig RG, Brundo GC. The kinetics of anterior tooth display. *J Prosthet Dent*. 1978;39(5):502-4.
- Wolfart S, Thormann H, Freitag S, Kern M. Assessment of dental appearance following changes in incisor proportions. *Eur J Oral Sci*. 2005;113(2):159-65.
- Levin EI. Dental esthetics and the golden proportion. *J Prosthet Dent*. 1978;40(3):244-52.
- Bukhary SMN, Gill DS, Tredwin CJ, Moles DR. The influence of varying maxillary lateral incisor dimensions on perceived smile aesthetics. *Br Dent J*. 2007;22(12):687-93.
- Kokich VG. *Adjunctive role of orthodontic therapy*. St Louis: Saunders – Elsevier; 2006.
- Seixas MR, Costa-Pinto RA, Araújo, TM. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gingival. *Dental Press J Orthod*. 2011;6(2):131-57.
- Machado AW, Santos TC, Araujo TM, Gandini Jr LG. Integração Ortodontia e Dermatologia na busca da excelência na estética labial. *Rev Clin Ortodon Dental Press*. 2010 9(3):47-56.