

UNIVERSIDADE TIRADENTES

CALINE SUELLEN DE GOES DIAS
UESLEI TEIXEIRA MAXADO

ANÁLISE DO SORRISO:
REVISÃO DE LITERATURA

Aracaju
2016

CALINE SUELLEN DE GOES DIAS
UESLEI TEIXEIRA MACHADO

ANÁLISE DO SORRISO:
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do
Curso de Odontologia da
Universidade Tiradentes como parte
dos requisitos para obtenção do grau
de Bacharel em Odontologia.

ISABELA DE AVELAR BRANDÃO MACEDO

Aracaju
2016

CALINE SUELLEN DE GOES DIAS
UESLEI TEIXEIRA MACHADO

ANÁLISE DO SORRISO:
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do
Curso de Odontologia da
Universidade Tiradentes como parte
dos requisitos para obtenção do grau
de Bacharel em Odontologia

Aprovado em ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Orientador: Isabela de Avelar Brandão Macedo

1º Examinador: _____

2º Examinador: _____

AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, _____ orientadora das discentes
_____, e _____
atesto que o trabalho intitulado:
“ _____ ”
está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Orientadora

ANÁLISE DO SORRISO: REVISÃO DE LITERATURA

Caline Suellen de Goes Dias ^a, Ueslei Teixeira Machado ^b, Isabela de Avelar Brandão Macedo ^c

^(a)Graduanda em Odontologia-Universidade Tiradentes; ^(b) Graduando em Odontologia-Universidade Tiradentes; ^(c)Doutoranda em clínica odontológica (SLMANDIC); Mestre em saúde e ambiente (Unit-SE), Especialista em ortodontia, Prótese dentária, Odontologia legal e Odontologia do trabalho. Professora Assistente de Saúde Coletiva da UNIT-SE. .

Resumo

Atualmente a análise do sorriso na Odontologia tem sido parte do planejamento de tratamentos, principalmente diante das expectativas do paciente, que encontra-se mais exigente, e desta forma esta análise tem sido considerada ferramenta que permite a possibilidades de pré-visualização dos resultados antes mesmo da sua execução. No sentido de contribuir com este assunto, este estudo objetivou mostrar, através de uma revisão de literatura, quais as principais ferramentas utilizadas na análise do sorriso pela Odontologia. Foi verificado que o cirurgião dentista poderá utilizar algumas para análise do sorriso, fotografias, modelos de gesso, enceramento diagnóstico, ensaio restaurador intraoral e planejamento digital. Além disto, foi verificado que cada especialidade se utiliza de ferramentas diferentes, mas muitas vezes de forma interligada, buscando harmonia e simetria, seja de aspectos dentários, mas também gengivais e de estruturas não naturais que compõe o os diversos tratamentos e interferem no resultado final na estética do sorriso.
Palavras-Chaves: Odontologia; Sorriso; Planejamentos.

Abstract

Currently, the smile analysis in dentistry has been part of the planning of treatments, mainly on the patient's expectations, which is more demanding, but this analysis has been considered tool that allows the possibility to preview the results before its execution. In order to contribute to this subject, this study aimed to show, through a literature review, which are the main tools used in the smile analysis by dentistry. It was found that the dentist can use some tools to analyse the smile, like photographs, gypsum models, diagnostic wax-up, intraoral restorative assay and digital planning. In addition, it was found that each specialty uses different tools, but often interconnected way, seeking harmony and symmetry, not only the dental aspects but also gingival and unnatural structures that make up the different treatments and interfere in the final result in smile esthetics.

Keywords: Dentistry; Smile; planning.

1. Introdução

Indivíduos anseiam pela beleza do sorriso, um fator que tem sido bastante exigido pelos padrões estéticos que a sociedade impõe, sendo rotulado em muitos casos como "cartão de visitas" (ANDRADE, et al., 2006).

A aparência do sorriso depende de uma soma de fatores. Dessa forma ferramentas de planejamento permitem a possibilidades de pré-visualização dos resultados antes mesmo da sua execução, serve para que possíveis dificuldades sejam solucionadas, dando uma melhor aparência final. Assim cabe ao profissional saber avaliar o sorriso de cada paciente, e dar alternativas do que precisa ser feito (CÂMERA, et al., 2010; CÂMERA, 2012).

O cirurgião dentista poderá utilizar algumas ferramentas para análise do sorriso, a exemplo de fotografias, modelos de gesso,

enceramento diagnóstico, ensaio restaurador intraoral e planejamento digital (CÂMERA, et al., 2010; CÂMERA, 2012).

Tais ferramentas tem sua função individual e juntas possibilitam um planejamento individualizado, respeitando as características de cada paciente, permite assim uma previsão do resultado futuro. (SHIBASAKI, et al., 2013).

2. Revisão de Literatura

2.1 Análise do Sorriso pela Ortodontia

Segundo Câmara (2012) a análise do sorriso é uma etapa de grande relevância em todo tratamento odontológico e tem como objetivo correções estéticas dentárias, bucais e faciais. Na análise frontal é dado uma ênfase maior aos aspectos horizontais

que são representados pelas seis linhas do sorriso. (Figura 01)



Figura 01 – Ilustração representando análise frontal do sorriso. Fonte: Câmara (2012).

Além disto, também são abordadas algumas referências verticais pois o diagrama de referências estéticas dentárias (DRED), este possui referências verticais, o mesmo foi criado para proporcionar uma melhor visualização dos dentes anteriores superiores, com finalidade de dar uma noção exata dos posicionamentos e proporções que os dentes guardam entre si, e também a relação desses com a gengiva e os lábios, numa vista frontal. (Figura 02)

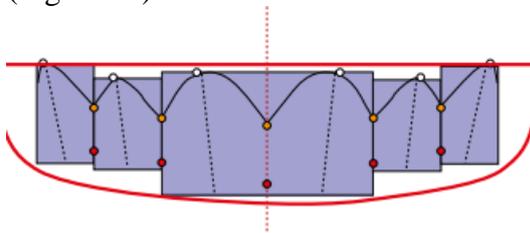


Figura 02- Referências Verticais do diagrama de referência estético> (A) linha papilar; (B) linha dos pontos de contato; (C) linha incisal. Fonte> Câmara (2012).

No seu formato originário, o DRED faz referências as zênites gengivais, que são os pontos mais apicais do contorno gengival, na reavaliação são acrescentadas as localizações das extremidades das papilas gengivais (ponta das papilas) e enfatizados os pontos de contato. (CÂMERA, et al., 2010; CÂMERA, 2012).

Outras duas linhas que também fazem parte das linhas horizontais do sorriso são, a linha do lábio superior e a linha do lábio inferior. Essas linhas labiais, juntamente com as linhas

dentárias e gengivais, irão formar o conjunto das seis linhas horizontais do sorriso (CÂMERA, et al., 2010; CÂMERA, 2012)

De acordo com Câmara (2012) a linha cervical ou linha gengival é constituída pela união das zênites dos caninos, incisivos laterais e incisivos centrais superiores. A forma ideal em relação a posição das zênites é quando as do caninos superiores estão, na maioria das vezes, mais altos do que os incisivos centrais, a linha cervical fica com o aspecto convexo em reação ao plano oclusal.

A linha incisal tem formato ideal quando as incisais dos incisivos centrais, estejam inferiores às bordas dos incisivos laterais e caninos, em uma vista frontal, essa forma lembra o desenho de um prato fundo. Porém, quando a linha incisal dos incisivos centrais, não estiverem mais inferiores aos laterais, haverá uma alteração do desenho, passando a possuir um formato de prato invertido, a linha passa a ser côncava em relação ao plano oclusal, dando uma aparência envelhecida e antiestética. Normalmente esse formato da linha incisal está associada a idade, desgastes dos incisivos centrais ocorrem com o tempo, levando a essas alterações (CÂMERA, et al., 2010; CÂMERA, 2012).(Figura03)

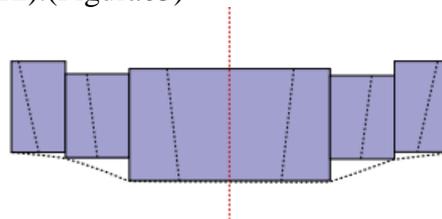


Figura 03- Referências da linha incisal Fonte> Câmara (2012).

Quando não houver discrepância entre tamanho, formato e angulação dos dentes anteriores, a linha que une esses pontos será paralela à linha incisal. O ideal é que toda vez que

um dente encosta no outro, quando esse contato acontece em uma área mais larga do que o ponto, formando um espaço conector. Os espaços conectores são áreas onde os dentes parecem se tocar pois esse fato é bastante favorável na estética dentária (CÂMERA, et al., 2010; CÂMERA, 2012).

Segundo Câmara (2012) a linha papilar é composta pelas pontas das papilas gengivais que ficam entre caninos e incisivos laterais superiores e incisivos laterais e incisivos centrais superiores. (Figura 04)

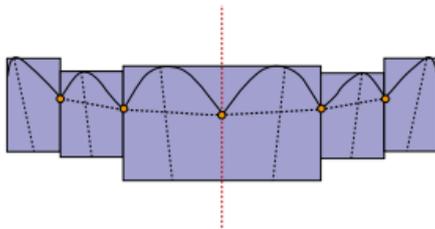


Figura 04- Referências da linha papilar (pontos de contato)
Fonte> Câmara (2012).

Não existe definição de um modelo ideal da relação entre a altura das papilas. No entanto, baseado em trabalhos que foram feitos, a avaliação da altura ideal nos incisivos centrais e a relação da altura das papilas com o posicionamento e tamanho dos dentes, então propõe-se que uma linha ideal seria paralela à linha formada pelos pontos de contato. De acordo com Kurt e Kokinch (2001) a papila dos incisivos centrais superiores preenche a metade desses dentes, quando em condições normais. Assim, seria de se esperar que esse padrão se repetisse para os incisivos laterais e caninos.

O espaço conector é o local onde os dentes anteriores parecem se tocar, a diferença entre o espaço conector e ponto de contato são pequenas áreas onde os dentes se encostam, já os conectores são mais largos e amplos. A melhor relação estética dos dentes anteriores é a que segue a regra do espaço conector 50-40-

30. O espaço conector entre os incisivos centrais é de 50% do tamanho dos dentes, entre o incisivo lateral e central é de 40% e entre o lateral e canino é de 30% (MORLEY, et al., 2001; CÂMERA,2012).

Segundo Câmara (2012) a linha do lábio superior representa a borda inferior do lábio. Essa linha é quem especifica a exposições dos dentes superiores. Não apenas os dentes anteriores, mas também os posteriores têm suas exposições imitadas por essa linha. Durante o sorriso recomenda-se que, a posição da borda inferior do lábio deve coincide com a margem gengival do incisivo central superior. Contudo o sorriso pode ser aceitável esteticamente com a exposição de até dois milímetros de exposição gengival.

Ainda que a influência do lábio inferior no sorriso seja menos estudada do que o superior, isso não quer dizer que ela não seja importante. O conjunto formado pelo lábio superior e inferior que irá proporcionar o descortinamento labial. O ideal é que a curvatura das incisais fiquem paralelas ao lábio inferior e as incisais ligeiramente afastadas, ou tocando levemente o lábio (CÂMERA, et al., 2012).

2.2 Análise do Sorriso pela Periodontia

A margem gengival deve ser tão harmoniosa quanto os critérios dentários isoladamente. Nos dias atuais, dentistas e paciente devem estar mais conscientes da importância da gengiva na beleza do sorriso (OLIVEIRA, et al., 2011).

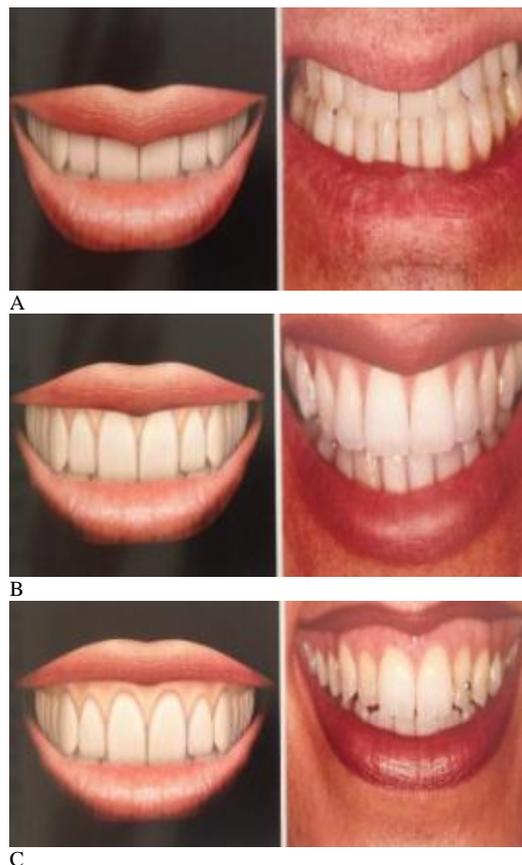
O primeiro passo para chegar a um diagnóstico correto é classificar corretamente o nível gengival, respeitando-se as variáveis, tais como: gênero, idade e saúde periodontal. Qualquer exposição gengival ao sorriso natural ou ao discurso, superior a uma

faixa contínua de gengiva de 3 mm, caracteriza sorriso gengival (OLIVEIRA, et al., 2011).

O estabelecimento da etiologia do sorriso gengival é imprescindível. Geralmente a causa é multifatorial relacionando-se, principalmente, ao crescimento vertical excessivo da maxila, comprimento reduzido do lábio superior, contração excessiva do lábio superior e a desproporção da altura clínica da coroa do incisivo, geralmente associada a excesso gengival, ou por hiperplasia ou erupção passiva. Para alguns autores a extrusão dos dentes superiores, associada à mordida profunda também é um fator que pode contribuir para exposição gengival (OLIVEIRA, et al., 2011).

Segundo Hwang (2011) foi estabelecido o diagnóstico de sorriso gengival, uma modalidade de tratamento minimamente invasivo, que pode servir como um substituto para o procedimento cirúrgico é o uso de toxina botulínica.

De acordo com Tjan (1984) e Domg (1999), outra forma que pode ser classificado o sorriso é vendo o grau de exposição do tecido gengival, que pode ser classificado em três categorias: alto, médio e baixo. No sorriso alto, existe a exposição total das coroas clínicas dos dentes anterossuperiores e uma faixa contínua de tecido gengival. O sorriso médio revela grande parte (75%) ou a totalidade (100%) das coroas clínicas dos dentes anterossuperiores e apenas as papilas interdentárias. O sorriso baixo mostra menos de 75% das coroas clínicas dos dentes anterossuperiores e nenhum grau de exposição de tecido gengival. (Figura 05)



Figuras 05 – Ilustrações e Fotografias Intra Oraís representando linha do sorriso> (A) baixa; (B) média e (C) alta. . Fonte: Fradeani (2006).

A literatura também discute a diferença de exposição gengival no sorriso entre os sexos. Vários autores concordam que as mulheres apresentam a linha do sorriso mais alta, com maior exposição gengival, já os homens apresentam a linha do sorriso mais baixa, com menor faixa de exposição. Outro fator que pode variar o padrão do sorriso é a idade do paciente, a perda do tônus tecidual leva ao alongamento do lábio superior e ao recobrimento dos superiores, diminuindo com isso, a exposição gengival (SUZUKI, et al., 2011).

Em muitas circunstâncias, as alterações simétricas das margens gengivais pode ser uma queixa que leva o paciente a buscar tratamento odontológico, mesmo que ele não sabe ao certo direcionar o profissional

completamente para o problema (FEU, et al, 2011).

Em se tratando da identificação da alteração no plano gengival, contornos gengivais considerados estéticos a margem gengival do incisivo lateral está situada abaixo e ao longo de uma tangente desenhada a partir da margem gengival do incisivo central até a região correspondente dos caninos. A altura da margem gengival ideal dos incisivos laterais é de 1 milímetro abaixo dos incisivos centrais e caninos. Os padrões considerados não estéticos incluem margens dos incisivos laterais acima das margens dos incisivos centrais e dos caninos uni ou bilateralmente, incisivos centrais supra irrompidos, com as margens abaixo dos incisivos laterais e caninos. Todavia alterações realizadas em mais de um dente que gerem um contorno gengival reconhecidamente antiestético são perceptíveis a partir de 2mm (FEU, et al, 2011).

2.3 Análise do Sorriso pela Prótese

A verificação da cor gengival pode ser considerada mais difícil na prótese parcial removível (PPR) do que na prótese total, pois na PPR a gengiva natural sempre está lado a lado com a gengiva artificial. Contudo essa proximidade ou vizinhança entre a gengiva natural e artificial é extremamente crítica para quem busca naturalidade (MENDES, et al, 2012).

A eleição de dentes artificiais em pacientes parcialmente desdentados é mais difícil que nos totalmente desdentados. Isso ocorre pois os pacientes parcialmente desdentados possuem elementos remanescentes que servem como base na hora da escolha dos dentes ausente, dificultando a procura do dente artificial. A dificuldade está no efeito comparativo

que o paciente terá entre o que é artificial e o que é natural, em uma condição que estejam próximos ou mesmo vizinhos. Normalmente, como já foi mencionada, a escolha do dente artificial é feita com base nos dentes remanescentes. Mas, existem casos que podem ser considerados de exceção, principalmente aqueles em que os dentes naturais não são visíveis, como nos pacientes de classe IV extensos de Kennedy. Nestes casos, podemos lançar mão de técnicas convencionais, como formato do rosto, altura do sorriso, aparência do paciente em repouso, entre outros. O mesmo se dar para eleição de cor. Podemos escolher por técnicas convencionais, como idade, cor da pele, hábitos como o tabagismo, entre outras (MENDES, et al, 2012).

Dentre os fatores que podem ser observados em relacionados a estrutura metálica, podemos considerados importantes alguns deles como a exposição braço de retenção: os dois grandes grupos de retentores diretos-grampos circunferenciais e por ação de ponta são os principais responsáveis por retenção, estabilidade e suporte da PPR. Sendo assim entre os elementos metálicos, o braço de retenção é o mais visualizado, prejudicando assim a estética. (MENDES, et al, 2012).

Na prótese fixa a análise dentolabial devemos examinar também o corredor vestibular que é o espaço observado nos dois lados da cavidade oral durante o sorriso, entre as paredes vestibulares dos dentes superiores e os cantos da boca. (FRADEANI, et al., 2006). (Figura 06).

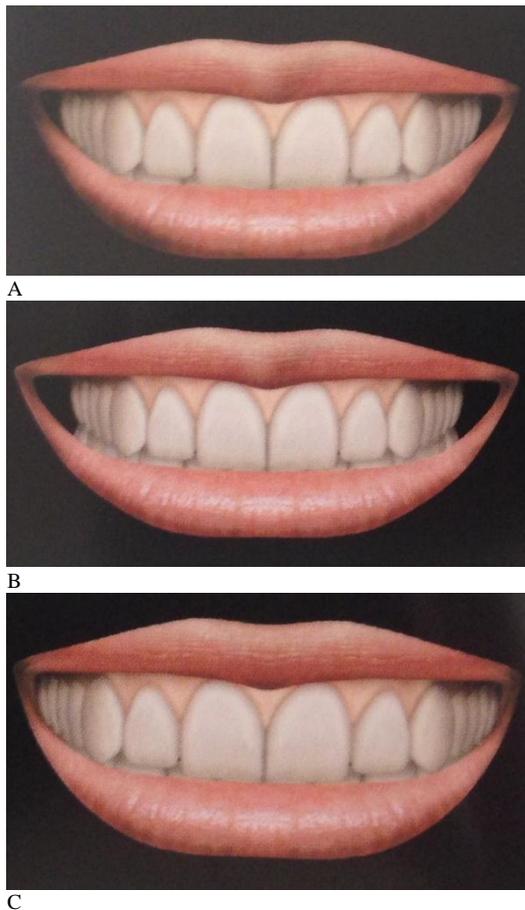


Figura 06 – Ilustrações representando corredor vestibular: (A) normal. (B) Ampla e (C) ausente. Fonte: Fradeani, (2006).

O posicionamento para vestibular das restaurações protéticas na região posterior pode preencher o corredor vestibular completamente, alterando a progressão harmoniosa e natural do sorriso. A ausência do espaço bilateral negativo cria barreira que dá a restauração uma aparência artificial inconfundível. Nos casos de reabilitação protética, o clínico tem que avaliar cuidadosamente o comprimento do corredor vestibular, variando, se necessário, a inclinação axial dos preparos dentais. Essa modificação, juntamente com uma espessura de preparo adequado, garante ao técnico espaço suficiente para confeccionar restaurações de contorno adequado (FRADEANI, et al., 2006).

Existem casos em que o ponto de referência mais confiável para se

estabelecer a linha média dental é a papila localizada entre os incisivos centrais superiores. (FRADEANI, et al., 2006). (Figura 07)

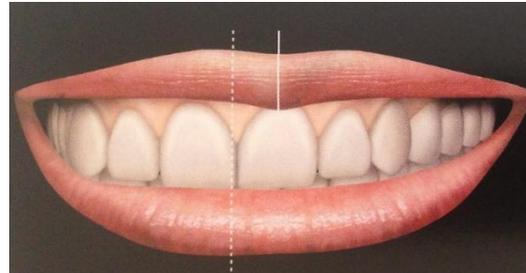


Figura 07– Ilustração representando alteração lateral da linha interincisal superior com relação a linha média facial. Fonte: Fradeani, (2006).

A seleção dos dentes artificiais para confecção da prótese total é, sem dúvida, um das partes mais difíceis e importantes que o cirurgião dentista enfrenta, para que se chegue num resultado final estético satisfatório, para nós e para o paciente, porque é através dessa seleção que se pode fazer o posicionamento de maneira correta dos dentes e escolher a cor desejada para a idade do paciente, proporcionando assim a estética esperada (CUNHA, et al, 2007).

Pacientes mais idosos, com o passar do tempo ocorre desgaste durante a mastigação e esse desgaste deve constar nos dentes artificiais, assim como a cor deve ser compatível com essa característica. Em relação ao sexo, a feminilidade pode ser expressa por delicadezas de linha, sendo os ângulos vivos inexistentes, tendo uma preferência a formas arredondadas, principalmente no que se refere ao incisivo lateral superior; os ângulos distais são mais arredondados e, com isso, os dentes femininos tenderão a ser mais cônicos ou ovais. No sexo masculino os incisivos centrais e laterais superiores são mais largos que no sexo feminino. Eles também possuem ângulos mais vivos, linhas mais retas e mais largas, e os caninos,

dependendo do arranjo da montagem, podem gerar maior masculinidade (CUNHA, et al, 2007).

O formato do rosto do paciente também ajuda na escolha dos dentes artificiais: rosto oval, dente mais ovalado: os limites externos tendem ser curvos e arredondados, tanto incisalmente como cervicalmente, com uma redução gradual da área cervical e da borda incisal. Rosto triangular, dente também com formato triangular: os limites externos do contorno da face vestibular são divergentes incisalmente e demonstram uma convergência cervical acentuada. Isso cria uma área cervical bastante estreita. Rosto quadrado, dente com formato quadrado: os limites externos são mais ou menos retos e paralelos, criando uma área cervical larga e uma borda incisal igualmente ampla (CUNHA, et al, 2007). (Figura 08).



A



B



C

Figura 08 – Fotografias Intra Oraís representando incisivos centrais superiores na forma: (A) triangular. (B) ovóide e (C) quadrada. Fonte: Fradeani, (2006).

A seleção dos dentes artificiais, pode rejuvenescer ou envelhecer o paciente, bem como dar o aspecto de artificialidade se uma cor muito clara for selecionada. Assim, esse é o momento ideal de analisar se a cor está em harmonia com a face do indivíduo (GOIATO, et al, 2014).

Altura morfológica da face e e suporte labial é fator está diretamente ligado à dimensão vertical de oclusão DVO, pois ela que dá a harmonia entre o terço inferior da face em relação à face toda. Uma DVO diminuída promove uma rotação anterior da mandíbula, resultando em uma oclusão classe III mais exagerada. Além disso, a perda dos elementos dentais leva a uma falta de suporte labial, desta forma o contorno em cera deve ser de tal forma que recupere esse suporte, favorecendo esteticamente o perfil do paciente (GOIATO, et al, 2014).

2.4 Análise do Sorriso pela Dentística

Na dentística a linha média dentária é quem determina a simetria do arco já que representa uma linha imaginária que divide os incisivos centrais superiores e/ou inferiores. Em uma relação dento-facial agradável, a linha média dentária está situada no centro médio da face. Desvios acentuados da linha média interdentária podem romper o equilíbrio estético

dento-facial (CONCEIÇÃO, et al, 2005).

Alinhamento dental se trata de dentes bem posicionados no arco, certamente contribuem para harmonia e equilíbrio estético do sorriso, pois permite uma transição gradual e suave no sentido ântero-posterior e látero-central quando o sorriso é avaliado de modo frontal e lateral. O correto posicionamento e alinhamento dental colaboram positivamente para esse efeito. Dentes girados, apinhados ou excessivamente inclinados para vestibular ou palatino pode interferir no visual agradável dos dentes em conjunto, provocando pontos de intenção que geralmente estão ligados ao efeito estético negativo do sorriso (CONCEIÇÃO, et al, 2005).

O corredor bucal é formado sempre que os arcos dentários se separam e os lados estendem-se durante o sorriso, cria-se espaços negativos ou fundos escuros da boca. Um destes localiza-se na região anterior proporciona um destaque dos dentes anteriores. Outro localiza-se entre a superfície externa dos dentes superiores e os cantos direito e esquerdo da boca, formando o corredor bucal (CONCEIÇÃO, et al, 2005).

A forma é o aspecto primordial da microestética dental que o profissional deve buscar estabelecer é a definição da forma do dente. Existem três formas de dentes: quadrado, linhas externas praticamente paralelas; ovoide, linhas externas arredondadas com convergência para a cervical e incisal e ângulos incisais discretos; triangular, linhas externas convergentes para a cervical e com ângulos incisais pronunciados (CONCEIÇÃO, et al, 2005).

A proporção altura X largura do dente é essencialmente relevante para os incisivos centrais superiores.

Isto porque o princípio de dominância é o mais importante para a composição de uma aparência estética dental agradável, e o incisivo central é o dente dominante do sorriso. A proporção a altura x largura agradável para incisivo central é em torno de 75 a 80%. Valores a baixo de 75% propiciam uma aparência muito estreita e acima de 85% deixa uma percepção muito curto ou excessivamente quadrado, prejudicando a sua aparência estética. Geralmente o incisivo lateral apresenta uma proporção de altura x largura em torno de 60 a 65% (CONCEIÇÃO, et al, 2005).

A textura superficial é uma característica manifestada mais comumente em pacientes mais jovens em linhas verticais ou horizontais. E com o decorrer do tempo, os dentes devido ao desgaste do esmalte, começam então a apresentar diminuição ou até praticamente ausência de textura superficial. A textura superficial tem integra relação com a cor, pois um dente com maior riqueza de detalhes superficiais proporciona uma reflexão de luz em diferentes direções e, assim, parece mais claro se comparado a um dente com uma maior lisura superficial, que parece mais escuro (CONCEIÇÃO, et al, 2005).

Na análise da cor o profissional deve primeiramente estabelecer o valor, ou luminosidade, de acordo com o matiz do croma. O terço médio da coroa geralmente apresenta maior valor, ou luminosidade, enquanto o que o terço cervical apresenta maior croma ou saturação. E por fim o terço incisal que apresenta o menor valor à elevada transferência nessa região (CONCEIÇÃO, et al, 2005).

2.5 Análise do Sorriso pela Proporção Áurea

Segundo Melo, et al, (2008), o sorriso é a melhor forma de expressar alegria, felicidade, porém grande parte da população não está satisfeita com o próprio sorriso devido a suas imperfeições, daí então muitos estudiosos começaram a estudar o sorriso perfeito e surgiu a teoria da proporção divina ou proporção áurea, onde o incisivo central superior tem a sua largura 62% maior que o incisivo lateral e este 62% maior que a visão mesial do canino, apesar de a proporção áurea seja um fator de beleza e de um sorriso perfeito ela serve apenas de auxílio na busca pela estética na odontologia, pois um sorriso agradável e de estética excelente não necessitam necessariamente terem uma proporção exata. Louro, et al, (2009) também concordam que a proporção áurea nem todas as vezes será encontrada na composição dentária da população, então não deve-se empregar sistematicamente em todos os casos e, sim, servir como guia de diagnóstico e ser adaptada para cada caso em particular. (Figura 09)

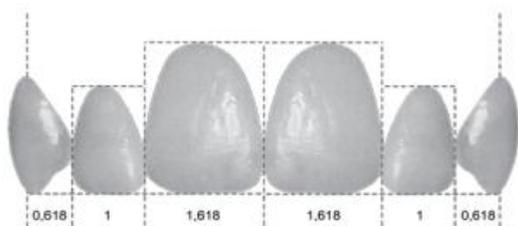


Figura 09 – Ilustração representando a proporção áurea
Fonte: Conceição et al., Masotti; Dillemburg, (2007).

Uma proporção harmoniosa deve existir entre a largura dos dentes ântero-superiores quando restaurados ou substituídos e então foi utilizada a proporção áurea como auxílio na odontologia restauradora, contribuindo assim para que o profissional consiga resultados mais harmônicos e estéticos (GOPFERT, et al., 2013).

Partindo do pressuposto de que os incisivos centrais devem ser os dentes dominantes, é preconizado que os incisivos laterais devem aparecer proporcionalmente menores (62%) em relação aos centrais. Da mesma forma, a proporção de aparecimento do canino em relação aos incisivos laterais deve ser 62% menor e coincidente com a proporção de aparecimento do pré-molar e assim sucessivamente (GOPFERT, et al, 2013).

2.6 Análise do Sorriso pela Odontologia Legal

A aplicação de fotografias do sorriso para a identificação humana de desconhecidos que apresentem imagens que mostram características dentais específicas, por meio da análise comparativa. O recurso Adobe Photoshop™ (Adobe Systems, EUA) foi utilizado para analisar e facilitar a comparação das imagens, sendo observada semelhança em relação à condição dental e o suposto indivíduo. (TERADA, et al, 2011).

2.7 Análise digital do sorriso

No pré operatório a análise digital, através da duplicação da imagem do lado direito e do lado esquerdo permite uma descoberta gradual de vários fatores clínicos envolvidos no caso clínico, podendo este ser simples ou complexo, os quais podem passar despercebidos durante o exame clínico, na avaliação fotográfica ou nos modelos de estudo. O desenho das linhas e as referências em imagem de alta qualidade na tela do computador, ampliará uma visão diagnóstica e ajudará à equipe a avaliar as limitações e os fatores de risco, como assimetrias, desarmonias e violações aos princípios estéticos (CARVALHO, 2006).

3. Discussão

A análise do sorriso tem sido abordada por diversas áreas da Odontologia. Entretanto foi observado que nem todas seguem o mesmo direcionamento ou ferramenta para análise do sorriso.

Na ortodontia a análise do sorriso, há consenso entre os autores Fowler(1999) e Câmara (2012), ao preconizar análise frontal, com ênfase maior aos aspectos horizontais e representados pelas seis linhas do sorriso, a linha cervical ou linha gengival. Eles ainda citam como sendo importante aspectos verticais através do diagrama de referências estéticas dentárias (DRED).

A utilização de análises de linhas também é realizada pela dentística através da determinação da simetria do arco pela linha média. (CONCEIÇÃO, et al, 2005). Então, de certa forma, este autor corrobora com Fowler (1999) e Câmara (2012) ao utilizar análise de linha.

A Dentística e a Ortodontia, levam em consideração questões semelhantes inclusive quando, se analisa o alinhamento dental o qual prega-se que dentes bem posicionados no arco, que certamente contribuem para harmonia e equilíbrio estético do sorriso.

Não discordando das outras ferramentas na área da ortodontia e da dentística, outros autores ainda mencionam outro aspecto importante na análise do sorriso, dando ênfase ao tecido gengival. (OLIVEIRA, et, 2011).

Houve quem mencionasse estruturas não naturais, como sendo importantes durante análise do sorriso, a exemplo das estruturas metálicas de prótese que os autores Mendes, et al, (2012) citaram como fatores críticos. Além disto, Cunha, et al., Marchini, (2007), também chamam atenção da

escolha de dentes artificiais em tratamentos protéticos.

Fradeani, et al, (2006) concorda com Conceição, et al, (2007), ao abordar na análise do sorriso o corredor bucal e inclinações de coroas protéticas.

Conceição, et al, (2005), corroboram com Lombardi e Levin, et al bem como Gopfert, et al, (2013) que preconizam a proporção de elementos dentários ser importante na análise do sorriso.

E alguns autores ainda citaram a textura superficial de dentes nos pacientes mais jovens e análise da cor dos dentes no processo de análise do sorriso. (CONCEIÇÃO, et al, 2005).

Alguns autores indicaram tecnologia digital para análise de sorriso como tendência atual como possibilidade que possivelmente podem ser passadas despercebidas durante o exame clínico. (CARVALHO, et al, (2006); TEREDA, (2011).

4. Conclusão

Fundamentada na literatura consultada pode-se concluir que, a análise do sorriso na Odontologia envolve várias áreas de atuação e de planejamento, sendo estas a Periodontia, Ortodontia, Dentística, Prótese e Odontologia Legal.

Analisa o sorriso cada um com suas ferramentas distintas ou podem também atuar em conjunto, permitindo a obtenção de um resultado estético e funcional adequado, condizente com as expectativas do paciente.

A aparência do sorriso depende de uma soma de fatores, assim cabe ao profissional saber avaliar o sorriso de cada paciente, e dar alternativas do que precisa ser feito e então com ajuda de uma equipe multidisciplinar estabelecer

o melhor tratamento para o caso em questão, afinal a obtenção de um sorriso bonito é sempre o objetivo principal de qualquer tratamento estético odontológico.

Referências

1. ANDRADE, F.B., SOUZA, D.F.R.K., ASCIMENTO, A.P.C., GOME S, A.A. Percepção Estética Entre as Especialidades Odontológicas. *Rev. Odontol.*, Vitória, v.8, n.1, p.46-54, jan./abr. 2006.
2. CAMERA, C.A. Análise morfológica tridimensional do sorriso. *Clín Ortod Dental Press*. v.11, n.3, p.10-24, jun./jul., 2012.
3. CAMERA, C.A. Estética em Ortodontia: seis linhas horizontais do sorriso. *Dental Press J. Orthod.* 118 v. 15, n.1, p.118-31, Jan/Feb., 2010.
4. CARVALHO, B.C.F. Utilização de imagem digital para diagnóstico e planejamento estético. *Dental Press Estét*, v. 3, n. 1, p. 72-82, jan./fev./mar. 2006.
5. CONCEIÇÃO, E.N.; MASOTTI, A; DILLENBURG, A., Análise estéticab. Cap. 2. In: Conceição, E.N. e col. *Restaurações estéticas* Ed. Porto Alegre: Artmed , p.32-58, 2005. 3008 p.
6. GOULART, V.L., Escolha dos dentes artificiais. Cap. 14. In: CUNHA, V.P.P; MARCHINI, L. *Prótese total contemporânea na reabilitação bucal*. São Paulo: Santos, p.125-38 , 2007. 972p.
7. CUNHA, T.D., SALGADO, I.O., COSTA, L.C., GALDINO, T.M., SALGADO, C. Proporção Áurea Em Dentes Permanentes Anteriores Superiores. *Interdisciplinar de Estudos Experimentais*, v.5, n. único, p.33-38, 2013.
8. FEU, D., ANDRADE, F.B., NASCIMENTO, A.P.C., MIGUEL J.A.M., GOMES, A.A., JÚNIOR, J.C. Percepção das alterações no plano gengival na estética do sorriso. *Dental Press J Orthod.* 68 16(1):p.68-74. Jan-fev., 2011.
9. FRADEANI, M., Análise dentolabial. Cap. 3. In: FRADEANI, M e col. *Análise estética*. São Paulo: Quintessece, p. 63-06, 2006. 351 p.
10. GOIATO, M.C., NOBREGA, A.S., FILHO, H.G., SANTOS, D.M., Prova estética e funcional-uma decisão em conjunto. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.35, n.2, p. 09-14, Julho/Dezembro, 2014.
11. GOPFERT, I.M., RIVERA, G. Proporção áurea e harmonia de sorriso em alunos de graduação da Universidade Católica de Brasília *Oral Sci* v.4, n.2, p.43-47, 2013.
12. LOURO, R.L., GALAZI, D.R., MOSCON, R.M. Proporção áurea no restabelecimento de um sorriso harmonioso. *Brasileira de Pesquisa em Saúde* ; v.11, n.2, p.49-54, 2009.
13. MUZILLI, C.A., GADDINI, H.C.R., PITTA, M.S.S., Estética em prótese parcial removível. Cap. 19. In: 14. MENDES, H.B., MIYASHITA, E., OLIVEIRA, G.G. e col. *Reabilitação oral: Previsibilidade e longevidade*. São Paulo: Napoleão, p. 564-92, 2012. 767 p.
15. OLIVEIRA, T.M., MOLINA, G.O., MOLINA, R.O. Sorriso gengival, quando a toxina botulínica pode ser utilizada. *Revista Odontológica de Araçatuba*. v.32, n.2, p. 58-61, Julho/Dezembro., 2011.
16. SUZUKI, L., MACHADO, A.W., BITTENCOURT, M.A.V. Avaliação da influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso. *Dental Pres J. Orthod.* 16(5):37., p. 1-10., 2011.
17. SHIBASAKI, D.N., MARTINS, V.L., LEAL, C.L., QUEIROZ, A.P.V., MATHIAS, P., CAVALCANTI, A.N. Recursos contemporâneos do planejamento estético

integrado. **Revista Bahiana de Odontologia**. 2013 out;4(2): p 147-157.

18. TERADA, A.S.S.D., LEITE, N.L.P., SILVEIRA, T.C.P., SECCHIER, J.M., GUIMARÃES, M.A., SILVA, H.A. Identificação humana em odontologia legal por meio de registro fotográfico de sorriso: relato de caso. **Rev Odontol. Unesp**, 40(4): p.199-202. Araraquara Jul/ago., 2011.