

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
CÂMPUS DE ARAÇATUBA

**LEONARDO SACCHI BORDIGNON**

**RECONSTRUÇÃO ESTÉTICA ANTERIOR BASEADA NO  
PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO**

ARAÇATUBA - SP

2016

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
CÂMPUS DE ARAÇATUBA

**LEONARDO SACCHI BORDIGNON**

**RECONSTRUÇÃO ESTÉTICA ANTERIOR BASEADA NO  
PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Adriana Cristina Zavanelli

ARAÇATUBA - SP

2016

**Dedico**

À minha família, pela ajuda e compreensão nessa etapa da minha vida. Ao meu pai que já não está mais presente, mas com certeza esteve comigo este tempo todo.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me dar condições de chegar até aqui.

À Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, na pessoa do diretor da Faculdade de Odontologia de Araçatuba Prof. Dr. Wilson Roberto Poi e do vice diretor Prof. Dr. João Eduardo Gomes Filho.

À Professora e orientadora Dra. Adriana Cristina Zavanelli que me orientou e contribuiu para meu crescimento nessa etapa final da graduação e tornou possível a realização deste trabalho.

À minha namorada, Amanda, que sempre se fez presente nos momentos difíceis e me incentivando para a conclusão deste trabalho.

Aos meus amigos-irmãos da minha segunda casa, República ACasaLar, que sempre estiveram comigo e formaram minha segunda família durante estes 6 maravilhosos anos.

**EPÍGRAFE**

***“Sonhos determinam o que você quer. Ação determina o que você conquista.”***

***Aldo Novak***

BORDIGNON, L. S. **Reconstrução estética anterior baseada no planejamento digital do sorriso**. 2016. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2016.

## RESUMO

A busca por tratamentos estéticos na odontologia atualmente está em alta, devido à grande facilidade ao acesso de informações na sociedade contemporânea. Novos recursos surgiram com o objetivo de alcançar a excelência do tratamento. O planejamento digital do sorriso é um recurso que permite visualizar o caso minuciosamente e realizar um plano de tratamento preciso dando a exibição do caso ao paciente, na tentativa de motivá-lo e alcançar os melhores resultados possíveis. Este trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de reabilitação estética em que foram confeccionadas restaurações em cerâmica baseadas no planejamento digital do sorriso em que a equipe de cirurgiões-dentistas e a paciente se mostrou altamente contente com o resultado.

Palavras chave: cerâmicas; sorriso; fotografia digital.

BORDIGNON, L. S. **Aesthetic reconstruction of anterior teeth based on Digital Smile Design**. 2016. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2016.

## **ABSTRACT**

The search for aesthetic treatments in dentistry is currently high due to ease of access to information in contemporary society. With demand on the rise, new features appeared in the search for excellence of treatment. The digital smile design is a feature that lets you view the case thoroughly and perform a precise treatment plan and the possibility to show case the patient in an attempt to motivate you in order to achieve the best possible results. This study aims to report a clinical case of aesthetic rehabilitation where ceramic restorations were made based on digital smile design on the team of dentists and the patient was highly satisfied with the result.

Keywords: dental photography; smiling; ceramics

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Imagem extraoral do caso inicial	20
Figura 2-	Imagem intraoral das condições dentárias iniciais.	21
Figura 3-	Imagem intraoral na vista lateral esquerda.	21
Figura 4-	Imagem intraoral na vista lateral direita	22
Figura 5-	Imagem intraoral do aspecto inicial do arco superior	22
Figura 6-	(A) Imagem extraoral em vista frontal. (B) Imagem extraoral em vista lateral direita. (C) Imagem extraoral em vista lateral esquerda.	24
Figura 7-	Imagem extraoral com sorriso amplo	25
Figura 8-	Imagem extraoral com as linhas de referência	25
Figura 9-	Imagem extraoral do sorriso inicial	25
Figura 10-	Imagem do sorriso com as margens dentais contornadas	26
Figura 11-	Imagem com os contornos desejados para harmonização do caso	26
Figura 12-	(A) Contornos dentários iniciais. (B) Contornos dentais projetados	26
Figura 13-	Dentes projetados com base nos contornos desejados	27
Figura 14-	Dentes projetados digitalmente, sobrepondo os dentes naturais	27
Figura 15-	Ensaio virtual com os dentes projetados digitalmente	28
Figura 16-	(A) Aspecto inicial. (B) Ensaio virtual	28
Figura 17-	Guia de silicone em posição para confecção do Mockup	29
Figura 18-	Imagem extraoral com mockup em posição	30
Figura 19-	Imagem extraoral com mockup em posição e boca entreaberta	30
Figura 20-	Imagem extraoral com mockup em posição na vista lateral esquerda	30
Figura 21-	Imagem extraoral com mockup em posição na vista lateral direita	30
Figura 22-	Imagem intraoral evidenciando o aspecto do sorriso com o Mockup em posição	31

Figura 23- Imagem intraoral das peças cimentadas	33
Figura 24- Imagem intraoral das peças cimentadas na vista lateral direita	33
Figura 25- Imagem intraoral das peças cimentadas na vista lateral esquerda	33
Figura 26- Imagem intraoral com as peças definitivas cimentadas	34
Figura 27- Aspecto final do sorriso com as peças cimentadas	34

## LISTA DE ABREVIATURAS

DSD =

Digital Smile Design

## SUMÁRIO

1. Introdução	12
2. Considerações sobre o checklist estético e seleção do material restaurador	14
2.1 Seleção do material restaurador	18
2.1.1 Resina Composta	18
2.1.2 Cerâmicas	18
3. Descrição do caso clínico	20
3.1 Mockup	29
3.2 Preparos	31
3.3 Moldagem	31
3.4 Provisórios	32
3.5 Prova e cimentação	32
4. Discussão	35
5. Conclusão	36
6. Referências	37

# 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a alta demanda por tratamentos estéticos na Odontologia torna essencial o uso de ferramentas que ampliem a visão do diagnóstico e prognóstico. O planejamento digital do sorriso (DSD) é uma ferramenta que utiliza fotografias digitais intra e extrabucais do paciente, objetivando uma avaliação detalhada de cada parâmetro estético dentofacial a ser executado e tem a possibilidade de orientação, conferindo previsibilidade de cada parâmetro estético (DE OLIVEIRA *et al.*, 2014).

O DSD é um método virtual de planejamento que apresenta vantagens clínicas defendidas por todos os autores que a usam. Auxilia nos diagnósticos estéticos, facilita a comunicação da equipe multidisciplinar, proporciona previsibilidade durante os tratamentos, e melhorar a determinação e entusiasmo do paciente através da visualização do mock-up digital, facilitando a eficácia da apresentação caso (COACHMAN *et al.* 2014).

O DSD se baseia na avaliação das proporções dentofaciais do paciente, usando vídeos e fotografias digitais para se estabelecer a relação entre dentes, periodonto, tecidos moles, lábios, sorriso e características individuais dinâmicas, bem como suas emoções. Estes dados são transferidos para um computador que tenha MS PowerPoint (Windows) ou Key Note (Apple) para serem calibrados usando uma régua digital para a manipulação de imagens e desenho do sorriso. (CHRISTIAN COACHMAN, 2016)

O planejamento digital é de simples execução e não exige softwares complexos. As fotografias do paciente podem ser feitas com um equipamento simples, sendo uma foto da face com sorriso amplo e dentes entreabertos, uma outra foto da face, porém esta com o rosto em repouso, e, por fim, uma foto intraoral da arcada superior que serão inseridas no MS PowerPoint ou Key Note e, em seguida, uma sequência de linhas são desenhadas sobre a fotografia para o início do desenho virtual (COACHMAN *et al.*, 2012; MEEREIS *et al.*, 2016).

Um breve vídeo da face do paciente também auxilia na análise fotográfica e pode potencializar o resultado do protocolo de execução. Dinâmica labial e o quanto de exposição gengival o mesmo apresenta ao falar e sorrir devem ser analisados no vídeo.

O uso do planejamento digital também é relevante para casos de correção de sorriso gengival, mostrando a integração interdisciplinar, em que se mostra necessário o aumento de coroa clínica, a gengivoplastia e o reparo dental. A previsibilidade do caso é obtida através das projeções dentárias desejadas sobre a foto intraoral do sorriso do paciente e, com isso, é possível definir um enceramento diagnóstico para que seja usado de guia cirúrgico para a gengivoplastia e para a instalação dos provisórios, para que posteriormente, sejam instaladas as restaurações definitivas, além de enaltecer a possibilidade de expor o caso ao paciente e consequentemente motivá-lo (COACHMAN et al., 2012; MEEREIS et al., 2016). Os resultados clínicos alcançados podem ser considerados bem sucedidos quanto a expectativa profissional-paciente levantada pelo planejamento digital realizado (ARIAS *et al.*, 2015).

Assim, o objetivo do presente trabalho é apresentar a resolução estética por meio de caso clínico utilizando como ferramenta o DSD associado à cirurgia periodontal e laminados cerâmicos.

## **2. CONSIDERAÇÕES SOBRE O CHECKLIST ESTÉTICO E SELEÇÃO DO MATERIAL RESTAURADOR**

Incentivados pelos padrões estéticos impostos pela sociedade, atualmente, um sorriso esteticamente agradável, atraente e harmonioso é um dos principais desejos da maioria dos pacientes que frequentam o consultório odontológico. Acredita-se que dentes brancos e bonitos estejam associados à saúde, jovialidade, dinamismo, sucesso, simpatia, expressividade e prestígio socioeconômico (FEITOSA et al., 2010).

Por ser a face o segmento do corpo mais representativo e valorizado do ser humano, é natural que nela se concentrem esforços de promoção e conservação de estética e beleza. Logo, a busca pela aparência facial e dentária gera motivação suficiente para que o paciente procure tratamento odontológico estético. De acordo com Feitosa et al., (2010) um sorriso agradável depende diretamente da qualidade dos elementos dentários e dos tecidos de suporte, das relações entre dentes, bases ósseas e lábios durante o ato estético e funcional e de sua integração harmônica na composição facial. Neste contexto, tanto o corpo como a cavidade bucal assumem uma posição importante quanto à primeira impressão de beleza do indivíduo, pois é neste momento em que são pré-definidos alguns valores, como vantagens sociais e status (ALVES REZENDE, M. C. R. A.; FAJARDO, R. 2016 apud BOURDIEU, P. 1989) Vale ressaltar que os parâmetros de aferição da beleza atuais são impostos maciçamente pela mídia e convergem para a condição de que “ser belo” é se igualar a um ideal determinado parâmetro de modo universal, distinto do indivíduo como ente particular e único (ALVES REZENDE, M. C. R. A.; FAJARDO, R. 2016).

Todo trabalho estético, odontológico ou não, requer uma visualização, sendo esta através de projetos, esboços ou protótipos. Representações ou projeções bi ou tridimensionais do resultado final que irão guiar os processos de construção, desenho e modelagem. Da mesma forma, na Odontologia, todas as necessidades, expectativas, e questões funcionais e biológicas dos pacientes devem ser cientificamente incorporadas no planejamento estético do tratamento, que deve servir como referência para todo o procedimento (COACHMAN et al., 2011).

Na Odontologia, o visagismo é fundamental para guiar a interpretação do cirurgião-dentista quanto à análise facial, que determina o tipo de personalidade de cada paciente e análise dental, para conseqüentemente estabelecer um plano de

tratamento adequado (PAOLUCCI, B. et al., 2012). Na análise facial, as formas geométricas têm seu significado. O círculo, por exemplo, transmite estabilidade, passividade, calma, monotonia, introversão, portanto, o rosto redondo está associado a essas características. O rosto quadrado expressa equilíbrio, força e conservadorismo. O triangular transmite dinamismo, jovialidade, extroversão, já a forma oval expressa suavidade, sensualidade e romantismo. Na análise dental os dentes antero-superiores serão o foco da interpretação estética, pois é nesta região que estão concentradas as mais importantes informações não ditas em anamnese da face do paciente. O conhecimento visagista do profissional é fundamental para compreender a intenção do paciente quanto à reconstrução do sorriso, por exemplo, se o paciente desejar transmitir força, persistência e liderança o formato ideal é o retangular, se a opção for evidenciar o dinamismo, alegria e extroversão o formato triangular é o ideal, em caso do formato oval, este transmitirá delicadeza e elegância, já no formato quadrado, estabilidade, calma e tranquilidade. Cada componente anterior tem seu papel na estética do sorriso. Os incisivos centrais podem ser triangulares, retangulares, ovais ou quadrados, sendo possível a fusão de duas formas como o formato trapezoidal, além disso podem ou não ser associados ao tipo do paciente. Nos incisivos laterais sua face incisal e seu o ângulo disto-incisal são as partes mais influentes na harmonia. Os caninos expressam ação ao sorriso e em uma visão frontal, o contorno vestibular e a inclinação dos caninos quando retos, transmitem ação persistente, quando curvos, delicadeza e inclinados, impulsividade. Os lábios são a moldura do sorriso e sua espessura, tonicidade e desenho se diversificam entre os sexos, idade e raças, e expressam elementos emotivos tanto em movimento (sorrindo, falando) como estático. Os lábios finos com o canto da boca caído expressam autocontrole, submissão e tristeza. Lábios grossos expressam autoridade, força temperamental, já os lábios em forma de cupido expressam doçura e grande afetividade. O grau de exposição gengival também transmite informações sobre a personalidade: quando a exposição gengival for grande, expressa extroversão e simpatia e quando pequena expressa timidez e tranquilidade (KAO et al., 2014).

Os elementos que representam o conjunto do sorriso são o plano incisal da arcada anterossuperior, eixo, forma e exposição dental e linhas complementares. O plano incisal da arcada anterossuperior que representa a limitação das bordas incisais dos incisivos centrais, laterais e caninos, e podem ser ajustados pelo profissional,

sendo que o plano incisal do incisivo central superior deve descansar na borda do lábio inferior. Este elemento pode transmitir força ou leveza ao sorriso do paciente, independente de sua idade ou sexo, portanto deve ser levada em conta a intenção do paciente em fusão com outras condições orais, como a forma do arco, linha do lábio superior, linha do lábio inferior e inclinação sagital do plano oclusal. Neste contexto, a escolha do plano é determinada, sendo este o primeiro elemento na criação da estrutura da composição psicodentalfacial. Quanto ao eixo dos incisivos centrais, este elemento é definido pela sua posição quanto à linha mediana central e é de importante conhecimento do cirurgião-dentista que a mudança no eixo desses dentes confere características de maior exposição, caso a inclinação seja dirigida para vertical, assim como a inclinação para mesial (PAOLUCCI et al., 2011).

Os incisivos laterais, quanto mais inclinados para vertical e distal, maior força e expressão apresentam. O eixo coronal dos caninos pode variar de inclinado para medial expressando dinamismo e impulsividade; quando verticalizado expressando força e persistência; e quando inclinados para vestibular expressam calma, apatia e até comicidade. O posicionamento vestibulopalatino exerce forte influência no suporte labial, o que acaba por influenciar o contorno e volume labial com suas comunicações visuais associadas. Dentes vestibularizados abrem o arco e lhe conferem maior estabilidade, sendo essa a expressão desse efeito. Os dentes posicionados em linha reta expressam força e os palatinizados expressam dinamismo e introversão (KAO et al., 2014).

As linhas complementares são linhas imaginárias de união de estruturas. Os zênites gengivais são os pontos mais altos da curvatura gengival das coroas dos dentes anterossuperiores e a linha do zênite mostra se há desarmonia nessa relação. Se o seu formato for do côncavo invertido, este se relaciona com uma aparência de tristeza, se for de forma horizontal, aparenta estabilidade, se em ziguezague, expressa dinamismo e se for convexa ascendente transmite extroversão (SEIXAS et al., 2011).

A cirurgia periodontal gengival é o método usado para mudar os zênites gengivais, mas deve seguir um criterioso planejamento, analisando a forma do arco e principalmente o biótipo periodontal. A proporção estética “padrão-ouro” determina que a largura dos incisivos centrais superiores deve ser de aproximadamente 80% do seu comprimento com variação aceita entre 65% e 85%; e a dos incisivos laterais

superiores em torno de 70%. A relação largura/comprimento elevada é encontrada em dentes mais quadrados, enquanto a proporção mais baixa relaciona-se com uma aparência mais alongada. Em conceitos de prótese dentária, a proporção e a morfologia das coroas dos incisivos centrais superiores devem estar em harmonia com o tipo facial do paciente (SEIXAS et al., 2011).

O DSD surge como um recurso que permite ao profissional analisar toda a parte do checklist estético, permitindo projeções de alterações de acordo com o desejado.

## **2.1 SELEÇÃO DO MATERIAL RESTAURADOR**

Um importante passo para o reestabelecimento estético anterior é a escolha do material restaurador, lembrando que tanto as resinas compostas, que evoluíram muito com o tempo, quanto às cerâmicas reforçadas apresentam excelentes qualidades. A função dos materiais é tentar imitar, ao máximo, a estética e função dos dentes naturais.

No tratamento estético, vale lembrar que a técnica de facetas é indicada por apresentar desgaste mínimo ou nulo, com recobrimento das faces vestibular, incisal e proximais.

Cabe ao profissional a eleição do material restaurador e deixar o paciente ciente quanto aos seus prós e contras.

### **2.1.1 RESINA COMPOSTA**

A confecção de facetas diretas em resina composta apresenta vantagens quanto à facilidade de execução, como menor custo, menor tempo clínico gasto e preparos tecnicamente mais simples, porém apresenta maior desgaste, propensão ao manchamento perda de lisura superficial, contração de polimerização e, em alguns casos, fratura (CARDOSO et al., 2011).

Como indicações podemos citar má-posição dentária, cor insatisfatória, correção estética de defeitos estruturais, fechamento de diastemas, correção da proporção áurea. Como contraindicações há a perda estrutural com comprometimento da resistência dental; manchamentos acentuados como os de tetraciclina; pacientes portadores de bruxismo; indisponibilidade de esmalte (MANDARINO, 2003).

### **2.1.2 CERÂMICAS**

Atualmente, com o domínio tecnológico da fabricação de cerâmicas associados a potentes e controlados fornos de queima, as cerâmicas dentais apresentam

características físicas e mecânicas excelentes, representando, dentre os materiais dentários com finalidade restauradora, a melhor opção na busca de uma cópia fiel dos elementos dentários (OKIDA et al., 2016).

De acordo com Mazzaro et al., (2009) As facetas laminadas de porcelana têm provado ser uma modalidade de tratamento bem sucedido para reabilitação estética na prática clínica e em estudos clínicos controlados que mostraram excelentes resultados, incluindo uma baixa prevalência ao descolamento, microinfiltração, fratura, e cárie.

Em uma visão geral, as cerâmicas apresentam várias vantagens, como por exemplo: equiparação de cor ímpar; forma obtida pelas caracterizações intrínsecas e extrínsecas; biocompatibilidade; permite recuperação periodontal por ter superfície lisa que minimiza o acúmulo de placa; mais resistente aos ataques químicos e eletrolíticos do meio bucal que as resinas compostas; alta resistência adesiva, e elevada longevidade de superfície. Como desvantagens: não permite grandes modificações após a cocção da porcelana; a união ao substrato merece atenção especial devido aos passos para sua fixação serem rigorosos; o seu reparo é dispendioso e precário; é friável até ser fixada; é uma técnica que exige sensibilidade e experiência por parte dos profissionais envolvidos (dentista e técnico); e exige maior tempo operacional devido à necessidade de laboratório e alto custo. (BISPO 2009)

Quanto à indicação das facetas de porcelana temos: as alterações de cor; os defeitos no esmalte; as anomalias de forma e posição dentárias; as perdas e defeitos estruturais leves; os diastemas (BISPO 2009) e camuflagem de restaurações classe III, IV e V de Black (OKIDA et al., 2016)

Como contra-indicações relativas: estrutura dental insuficiente e presença de hábitos parafuncionais como o bruxismo (BISPO, 2009 apud CARNEIRO et al., 1996), pacientes não colaboradores; grande destruição coronária; restaurações extensas e doença periodontal (OKIDA et al., 2016)

Outro fator que torna os componentes cerâmicos um pouco menos vantajosos se for analisado o custo e dificuldade da técnica são os agentes cimentantes, que devem ser escolhidos criteriosamente pelo profissional, avaliando sempre a cerâmica a ser cimentada, a cor do substrato, o tipo de preparo, o tipo de cimento e a preferência do operador (HILGERT et al., 2009).

### 3 DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente C.V.A.F., gênero feminino, 25 anos de idade, procurou atendimento odontológico no centro de capacitação odontológica de Araçatuba (NEC ODONTO), no curso de atualização em prótese fixa Personalité, queixando-se da aparência de seu sorriso, pois por ser graduanda em Odontologia, possui certo conhecimento estético e se sentia incomodada. Após exame clínico e radiográfico constatou-se o seguinte: zênites irregulares, exposição excessiva da margem gengival, restaurações de resina composta com alteração de cor nos incisivos centrais, falta de proporção e simetria entre os dentes. Após a paciente ter expressado suas expectativas em relação ao tratamento, fotografias foram realizadas e moldagem dos arcos superior e inferior com silicone de condensação (Zetaplus, Zhermack e Oranwash, Zhermack) pela técnica da dupla mistura, para a confecção dos modelos de estudo. O tratamento proposto foi confecção de laminados cerâmicos nos dentes 11 e 21 e “lentes de contato” cerâmica nos dentes 12, 13, 14, 15, 22, 23, 24 e 25, com uso do planejamento digital.



Figura 1: Imagem extraoral do caso inicial



Figura 2: Imagem intraoral das condições dentárias iniciais.



Figura 3: Imagem intraoral na vista lateral esquerda.



Figura 4: Imagem intraoral na vista lateral direita.



Figura 5: Imagem intraoral do aspecto inicial do arco superior.

No DSD, a princípio, duas linhas são colocadas no centro do slide formando uma cruz e uma foto facial é colocada atrás das linhas, colocando-a em uma posição estética e harmônica. A cruz é transferida para a região do sorriso, para que seja feita

uma comparação entre dentes e face. Algumas simulações dentais já podem ser feitas para melhorar o entendimento da posição e proporção desejada dos dentes. A transferência da cruz então é para uma imagem intraoral onde três linhas são utilizadas para transferir as linhas faciais para a imagem intraoral e então calibrá-la, permitindo uma análise dentogengival em relação ao rosto do paciente. As proporções dentais são medidas (relação altura-largura) e permite comparar a situação atual com a requerida, podendo, posteriormente, serem inseridos contornos dentais que não seguem uma regra, mas são individuais para cada caso. Assim, a visualização dos problemas estéticos se torna mais fácil, com a sobreposição da cruz e das projeções das curvaturas dentais requeridas, sobre a foto intraoral. Com um paquímetro e uma régua digital devidamente calibrada, a cruz pode ser transferida para o modelo, a fim de realizar um enceramento diagnóstico que siga a risca o planejamento digital, seguindo o protocolo de Coachman (2012).

Visto que alterações de forma, posição e tamanho seriam necessárias, os modelos de estudo, as fotografias e as queixas da paciente foram enviados para o laboratório de prótese junto com as orientações sobre a alteração quanto ao tamanho, formato e posição dos dentes, simetria da gengiva, levando em consideração a proporção de ambos a os lados. Deste modo, o laboratório realizou o enceramento estético que guiou a gengivoplastia e os desgastes dentários. As figuras a seguir (De 6 a 16) representam o planejamento digital realizado para o caso.

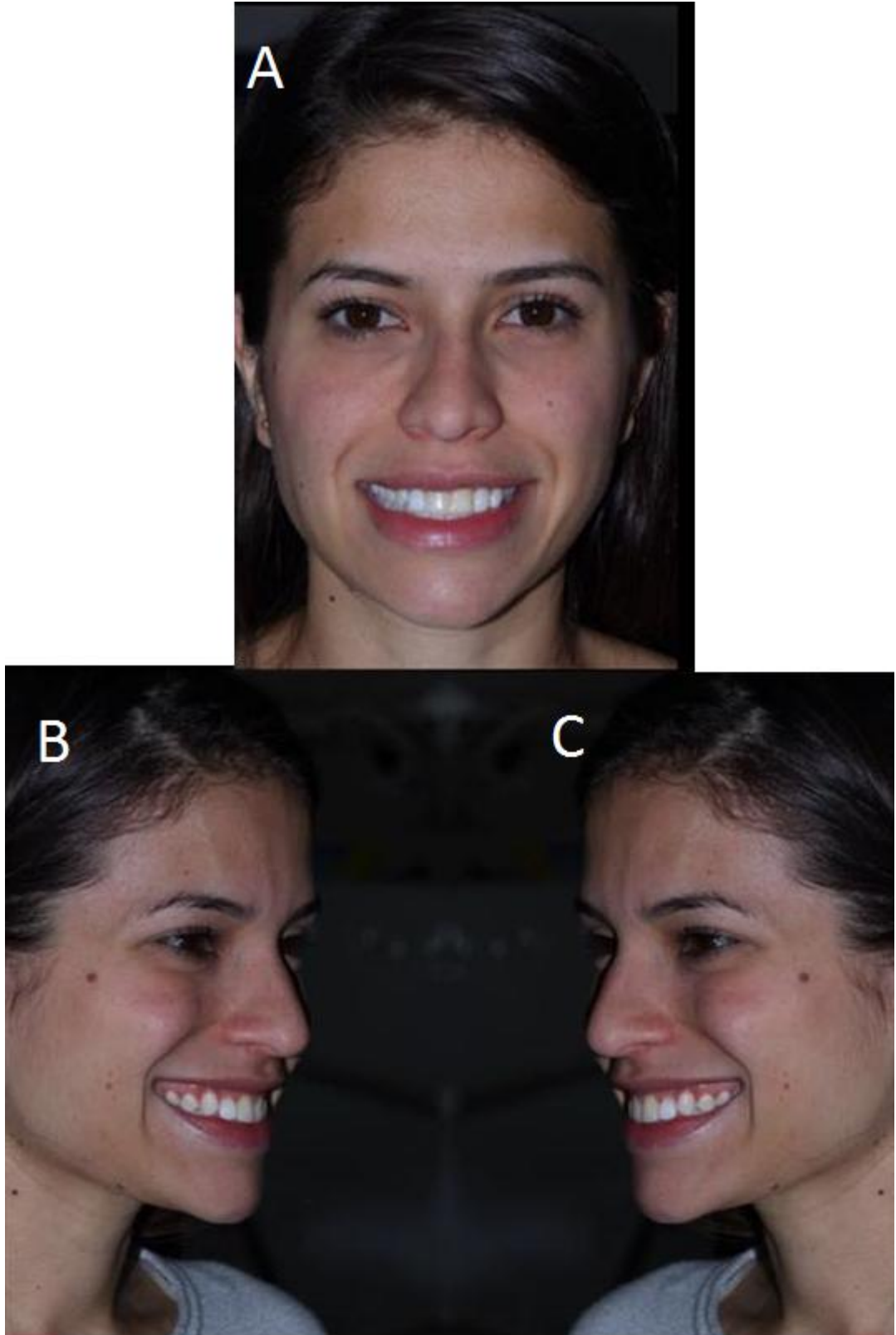


Figura 6: (A) Imagem extraoral em vista frontal. (B) Imagem extraoral em vista lateral direita. (C) Imagem extraoral em vista lateral esquerda



Figura 7: Imagem extraoral com sorriso amplo

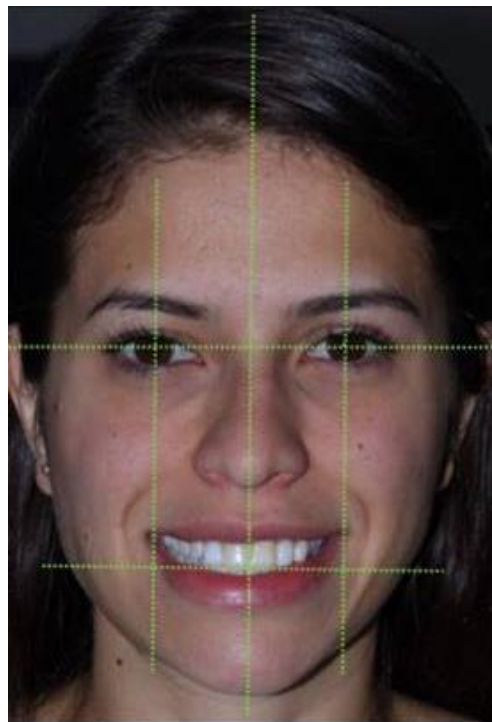


Figura 8: Imagem extraoral com as linhas de referência



Figura 9: Imagem extraoral do sorriso inicial



Figura 10: Imagem do sorriso com as margens dentais contornadas



Figura 11: Imagem com os contornos desejados para harmonização do caso

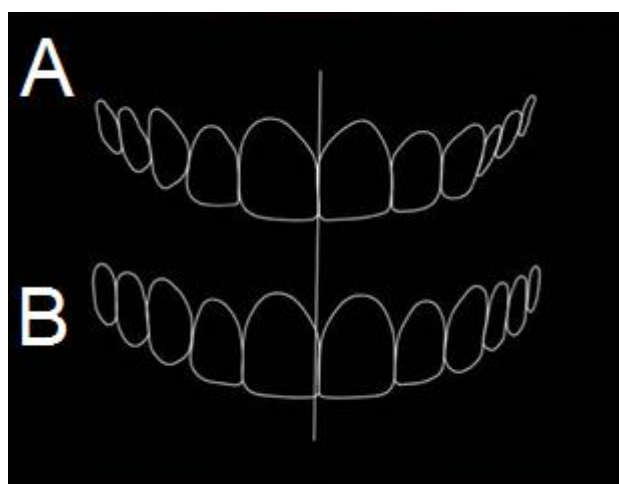


Figura 12: Comparação entre os contornos iniciais (A) e os projetados (B)



Figura 13: Dentes projetados com base nos contornos desejados



Figura 14: Dentes projetados digitalmente sobrepondo os dentes naturais.



Figura 15: Ensaio virtual com os dentes projetados digitalmente.



Figura 16: (A) Comparação entre o aspecto inicial e o ensaio virtual (B)

### 3.1 MOCKUP

Com a morfologia dental alterada, foi realizado o ensaio estético para visualização preliminar do resultado. Moldou-se o enceramento com silicone de condensação (ZetaLabor, Zhermack) e o molde obtido foi recortado na região de ameia e preenchido com resina bisacrílica (ProTemp, 3M ESPE, cor A1) e inserido nos dentes sem preparos e mantido em posição até que ocorresse a polimerização do material. Logo após a polimerização, o guia de silicone foi retirado e foram realizados procedimentos de acabamento e polimento. O ensaio estético permite que o paciente visualize o aspecto que os dentes terão no final do tratamento. A paciente aprovou o ensaio estético e então autorizou a sequência do tratamento. O mesmo guia de silicone usado para a confecção do ensaio estético serviu para nortear a cirurgia de gengivoplastia (sem interferir em tecido ósseo, somente na correção gengival) na região dos dentes 15 a 25, para aumentar o tamanho dos dentes e deixar as margens gengivais mais proporcionais e simétricas. Foram aguardados 30 dias após a realização da gengivoplastia para que houvesse a completa cicatrização do tecido e continuação do tratamento.



Figura 17: Guia de silicone em posição para confecção do Mockup e retirada de excessos da resina bisacrílica.



Figura 18: Imagem extraoral com mockup em posição.



Figura 19: Imagem extraoral com mockup em posição e sorriso e boca entreaberta.



Foto 20: Imagem extraoral com mockup em posição.



Foto 21: Imagem extraoral com mockup em posição.



Figura 22: Imagem intraoral evidenciando o aspecto do sorriso com o Mockup em posição.

### **3.2 PREPAROS**

A paciente foi submetida a uma sessão de clareamento em clínica, sendo este clareamento realizado pela associação do gel peróxido de hidrogênio a 37% com laser (DMC) e após isso, foi dada continuidade ao clareamento, porém com peróxido de hidrogênio a 4% (Opalescence go, Ultradent) por duas semanas, com uma hora de uso por dia, para que houvesse o mínimo de interferência no resultado final devido a cor do substrato. Foram realizados os preparos para lâminas nos elementos 11 e 21 (média de 1mm de desgaste da superfície dental), enquanto que nos elementos 12, 13, 14, 15, 22, 23, 24, 25 foram realizados preparos para lentes de contato (0,3 a 0,8mm de desgaste da superfície dental), todos orientados por guia de silicone obtido através do enceramento para a conferência da uniformidade do desgaste. Os preparos receberam acabamento e polimento com discos Soflex (Pop On, 3M ESPE) para remoção de irregularidades e uniformizar a superfície do preparo nas faces vestibular e incisal. As faces interproximais receberam acabamento com tiras de lixa.

### **3.3 MOLDAGEM**

Após confecção dos preparos, foi realizada a moldagem com silicone de adição através da técnica de passo único (Honigum DMG) utilizando o fio de afastamento gengival (000, Ultradent) embebido em solução hemostática (Hemostop, Dentsply)

para melhor cópia dos detalhes do preparo. Foi feita a tomada fotográfica para a análise da cor do substrato (1M2) e escolha da cor da pastilha (1M1)

### **3.4 PROVISÓRIOS**

Os provisórios foram confeccionados através de um guia de silicone obtido através do enceramento e preenchido com resina bisacrílica na cor a1 e levado em posição por 4 minutos. Os excessos foram removidos com pontas diamantadas de acabamento (2135F, KG Sorensen) com o provisório em posição. Foi dado acabamento com pelos e pasta e aplicado com a microbrush (KG Sorensen) o dry coat (DMG) e realizada a polimerização.

### **3.5 PROVA E CIMENTAÇÃO**

Na sessão seguinte, com os provisórios removidos e profilaxia com pedra pomes e água realizada, as peças confeccionadas com sistema cerâmico IPS emax – dissilicato de lítio injetada foram provadas a seco em posição para checar a adaptação sobre os preparos e os contatos interproximais.

Pastas try in com características semelhantes a do cimento definitivo foram testadas para a escolha da cor.

O cimento utilizado foi Variolink Veneer (Ivoclar Vivadent) no valor “0”, para os dentes anteriores e, para os dentes posteriores, foi utilizado no valor “+3”.

Para os procedimentos de cimentação, as peças cerâmicas tiveram suas superfícies internas tratadas durante 20 segundos com ácido fluorídrico a 10% (FGM). Em seguida as peças lavadas com jato de ar e água por 1 minuto e posteriormente aplicado ácido fosfórico a 37% (Condac 37%, FGM) durante 1 minuto. Após lavagem e secagem das peças foi aplicado o silano Monobond S (Ivoclar Vivadent) durante 1 minuto e secas naturalmente.

Os dentes preparados foram condicionados com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos quando a superfície preparada se tratava da dentina e durante 30 segundos

quando a superfície tinha como substrato o esmalte. Realizou-se então a lavagem abundante e remoção do excesso de umidade. Foi aplicado adesivo (Excite F, Ivoclar Vivadent) e aplicado jato para evaporação do solvente e não realizou-se a polimerização.

O cimento foi dispensado diretamente na peça, removidos os excessos com pincel e fio dental e polimerizado por 20 segundos em cada face na potencia soft com bluephase (Ivoclar Vivadent). Realizada a polimerização os excessos foram realizados com cureta McCall e Microcut. O ajuste oclusal foi realizado com carbono (Accu film, Parkell) em MIH em protrusão e lateralidade esquerda e direita. Após os ajustes oclusais e polimento das regiões ajustadas foi aplicado gel de glicerina (Liquid Strip, Ivoclar Vivadent) nas margens das restauração e feito polimerização por 40 segundos.

Foi indicado o uso de placa de equilíbrio ortopédico para o controle do apertamento apresentado pela paciente e para a preservação das restaurações.



Figura 23: Imagem intraoral das peças cimentadas.



Figura 24: Imagem intraoral (direita) das peças cimentadas.



Figura 25: Imagem intraoral (esquerda) das peças cimentadas.



Figura 26: Imagem intraoral com as peças definitivas cimentadas.



Figura 27: Imagem extraoral com as peças definitivas cimentadas.

## 4 DISCUSSÃO

Para alcançar os anseios atuais dos pacientes relacionados à estética na odontologia, o cirurgião-dentista deve ter em mente a importância de harmonizar as características faciais e dentárias, de modo que expresse naturalidade. A possibilidade de estudar cada caso com uma ferramenta digital como o DSD permite ao cirurgião-dentista a busca pela melhor estética possível em um sorriso com novo desenho sem deixar de lado as características de naturalidade (DE OLIVEIRA, et al., 2014).

De acordo com Paolucci (2011), Seixas (2011) e Kao (2014), a largura dos incisivos centrais deve corresponder a 80% de seu comprimento, podendo ocorrer variações entre 65 e 85%. Já a largura dos laterais deve ser de 70% em relação à altura. Os eixos dentários deverão estar idealmente distalizados e convergentes para mesial. Tais dentes são considerados os principais no sorriso pela sua localização no arco e essas medidas podem ser minuciosamente estudadas seguindo o protocolo fotográfico de Coachman (2012) para o planejamento digital do sorriso.

O DSD permite uma projeção da perspectiva de um sorriso redesenhado e o tratamento pode ser feito tanto de maneira direta como indireta, fica a critério do profissional a seleção do material, baseado em suas características, vantagens, desvantagens, indicações e custos (OLIVEIRA et al., 2014).

Há diversos tratamentos cosméticos no mercado atual, médico ou odontológico. Com o bombardeio de informações em que se vive na sociedade contemporânea, há maior questionamento e procura por soluções estéticas, e com o mercado odontológico atual superfaturado, a importância de trabalhar com um recurso avançado e de boa precisão é indispensável para se sobressair positivamente.

## 5 CONCLUSÃO

Foi concluído que o DSD permite uma análise completa para o redesenho de um novo sorriso a partir das características dento-faciais e seguindo os anseios do paciente submetido ao tratamento.

O protocolo fotográfico é fundamental no checklist estético, evidenciando cada ponto a ser alterado, além de mostrar ao paciente o que deve ser mudado e como pode ficar no final do tratamento, podendo ser essa etapa considerada a de maior desafio no planejamento digital.

Convencer o paciente é uma tarefa árdua em qualquer que seja o tratamento realizado e, neste caso, o DSD permite uma maior educação do paciente quanto ao tratamento, pois o mesmo se empolga e pode opinar nos possíveis resultados e ser mais participativo, aumentando a aproximação entre profissional e paciente, que é um fator chave para o sucesso do tratamento.

A participação da equipe multiprofissional é fundamental. Além da participação de cirurgiões-dentistas especialistas em periodontia, prótese e dentística, é muito importante a colaboração de um técnico em prótese dentária que conheça muito bem os protocolos sugeridos pelo cirurgião-dentista condutor do caso.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ARIAS, David Montalvo et al. Treatment of the Patient with Gummy Smile in Conjunction with Digital Smile Approach. *Dental Clinics of North America*, v. 59, n. 3, p. 703-716, 2015.
- BISPO, Luciano Bonatelli. FACETAS ESTÉTICAS: STATUS DA ARTE ESTHETIC VENEERS: STATUS OF THE ART. *Revista Dentística online – ano*, v. 8, n. 18, 2009.
- BORDIEU, Pierre. *O Poder Simbólico*. Lisboa: Difel; 1989.
- CARDOSO, Paula Carvalho et al. Restabelecimento estético funcional com laminados cerâmicos. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 20, n. 52, 2011.
- COACHMAN, Christian; CALAMITA, Marcelo; SCHAYDER, Adriano. Digital smile design: uma ferramenta para planejamento e comunicação em odontologia estética. *Rev. Bras. Dicas Odontol*, v. 1, n. 2, p. 36-41, 2012.
- COACHMAN, Christian et al. Desenho digital do sorriso: do plano de tratamento à realidade clínica. PAOLUCCI B. *Visagismo: a arte de personalizar o desenho do sorriso*. São Paulo: VM Cultural Editora, p. 145-160, 2011.
- COACHMAN, Christian., CDT, DDS et al. Virtual Esthetic Smile Design, Driving the restorative plan. *Journal of Cosmetic Dentistry*. Volume 29, Number 4. Winter 2014.
- COACHMAN, Christian; CALAMITA, M. A. *Digital Smile Design*. 2012
- COACHMAN, Christian. What is Digital Smile Design, 2015. Disponível em: <http://digitalsmiledesign.com/en/about-dsd>. Acesso em: 29 de março. 2016.
- DE OLIVEIRA, Queila Emille Santos et al. Uso do planejamento digital do sorriso como ferramenta auxiliar no restabelecimento da estética dentária anterior: relato de caso. *Revista Dental Press de Estética*, v. 11, n. 4. 2014.
- FEITOSA, Diala Aretha de Sousa et al. Percepção de pacientes e acadêmicos de odontologia sobre estética facial e dentária. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, v. 14, n. 1, 2010.
- HILGERT, Leandro Augusto et al. A escolha do agente cimentante para restaurações cerâmicas. *Clínica-Int J Braz Dent*, v. 5, n. 2, p. 194-205, 2009.
- KAO, Cicély Meiyi Shiotani et al. Visagismo na odontologia: a personalização do sorriso. *Rev. Odontol. Araçatuba*, v. 35, n. 2, p. 67-70, 2014.
- MANDARINO, Fernando. *Facetas Laminadas*. 2003. Disponível em: [www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/facetas/facetas.html](http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/facetas/facetas.html). Acesso em: 07 de julho. 2016.

MEEREIS, C. T. W. et al. Digital Smile Design for Computer-assisted Esthetic Rehabilitation: Two-year Follow-up. *Operative dentistry*, v. 41, n. 1, p. E13-E22, 2016.

OKIDA, Ricardo Coelho et al. Lentes de contato: Restaurações minimamente invasivas na solução de problemas estéticos. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.37, n.1, p. 53-59, Janeiro/Abril, 2016.

PAOLUCCI, Braulio. et al. *Visagismo: a arte de personalizar o desenho do sorriso*. São Paulo: VM Cultural, 2012.

PAOLUCCI, Braulio. *Visagismo, beleza e estética*. In: *Visagismo: a arte de personalizar o desenho do sorriso*. São Paulo: VM Cultural; 2011. p. 15-9.

REZENDE, Maria Cristina Rosifini Alves; FAJARDO, Renato Salviato. Abordagem estética na Odontologia. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, v. 5, n. 1, 2016.

SEIXAS, Máyra Reis; COSTA-PINTO, Roberto Amarante; ARAÚJO, Telma Martins de. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. *Dental Press J Orthod*, v. 16, n. 2, p. 131-57, 2011.