



FERNANDO PEREIRA PASTOR | CHRISTIAN COACHMAN
MARCELO CALAMITA

CAPÍTULO

03

PLANEJAMENTO DIGITAL ESTÉTICO: PROTOCOLO *DIGITAL SMILE DESIGN* (DSD)

INTRODUÇÃO

Com a demanda crescente por tratamentos altamente personalizados na Odontologia Estética contemporânea torna-se fundamental incorporar ferramentas que possam ampliar nossa visão diagnóstica, melhorar a comunicação entre os membros da equipe e criar sistemas previsíveis durante o processo de desenho do sorriso e do tratamento.

Para se obter resultados consistentes, o planejamento das restaurações deve ser definido assim que os dados de diagnóstico forem obtidos, orientando as fases subsequentes da

reabilitação¹. Cada trabalho artístico requer uma visualização inicial: na arquitetura, escultura ou pintura é necessário fazer uso de projetos, esboços ou protótipos. São representações bi ou tridimensionais do resultado final e, depois de terem sido desenvolvidas, 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 desenho estético do tratamento, que deve servir como referência para todo o resto do procedimento²⁻⁶.

O objetivo deste capítulo é apresentar um conceito singular do desenho digital do sorriso em duas dimensões (DSD), que fornecerá parâmetros importantes para guiar um enceramento diagnóstico tridimensional efetivo.

O DSD é baseado no uso de ferramentas digitais de alta qualidade – estáticas e dinâmicas – que são consideradas essenciais para análise, documentação e comunicação na Odontologia Estética contemporânea⁶ e que também podem ser usadas como base para a realização de uma série de procedimentos diagnósticos, incorporando dados cruciais no processo do plano de tratamento.

RAZÕES EFETIVAS PARA O USO DO DESENHO DIGITAL DO SORRISO (DSD)

O Digital Smile Design (DSD) é uma ferramenta multiuso que pode melhorar a visão diagnóstica, a comunicação e a previsibilidade de nossas restaurações, utilizando de ferramentas digitais para compor um protocolo bem preciso para toda a equipe e pacientes^{8,9}. A seguir colocamos algumas vantagens do protocolo DSD:

DIAGNÓSTICO

O desenho digital do sorriso permite a descoberta gradual de muitos fatores clínicos envolvidos em um caso restaurador simples ou complexo que podem passar despercebidos durante o exame clínico, na avaliação fotográfica ou nos modelos de estudo. O desenho das linhas e formas de referência sobre imagens de alta qualidade na tela do computador, seguindo-se um roteiro predeterminado, ampliará a visão diagnóstica e ajudará à equipe a ponderar as limita-

ções e os fatores de risco, como assimetrias, desarmonias e violações aos princípios estéticos. Uma vez identificado o problema e visualizada a solução, simplifica-se a seleção da técnica apropriada.

O protocolo para o desenho digital do sorriso admite a comunicação efetiva entre os membros da equipe interdisciplinar, incluindo o técnico de laboratório. Os membros da equipe podem identificar e ressaltar as discrepâncias na morfologia dos tecidos moles e duros, discutindo sobre imagens ampliadas as melhores soluções possíveis para o caso. Cada membro da equipe pode adicionar informações diretamente nos slides, escrever ou fazer o registro vocal simplificando ainda mais o processo. Com o armazenamento destes planejamentos "nas nuvens", outros membros da equipe podem acessar estas informações sempre que puderem, mudando ou adicionando novos elementos durante as fases de diagnóstico e tratamento.

Como o uso do desenho digital do sorriso pode tornar o diagnóstico mais efetivo e o plano de tratamento mais completo, o tempo necessário para sua implantação será resgatado, deixando a sequência de tratamento mais lógica e direta, poupando tempo, materiais e reduzindo o custo durante o tratamento.

COMUNICAÇÃO

A literatura tem ressaltado a importância do desenho do sorriso, embora seja vaga em relação ao responsável pela sua realização. Podemos ver a importância da reunião dos dados diagnósticos pelos checklists^{4,9}; entretanto, muitas informações podem ser perdidas se o significado real não for transferido de forma adequada ao desenho da reabilitação.

Tradicionalmente o desenho do sorriso é materializado primeiro pelo técnico de laboratório, quando realiza o enceramento restaurador, criando formas e arranjos, conforme as informações restritas, seguindo algumas diretrizes escritas ou passadas pelo cirurgião-dentista ao telefone como: "aumente 2 mm", "feche o diastema", etc. Desta forma, muita responsabilidade é colocada sob os ombros do técnico(a) porque, muitas vezes, não possui as informações necessárias para realizar a tarefa. Desta forma, perde-se a oportunidade de criar um sorriso que satisfaça totalmente o paciente.

Quando o coordenador ou outro membro da equipe restauradora que está em contato direto e tem empatia com o paciente assume a responsabilidade pelo desenho do sorriso, os resultados podem ser melhores, já que o profissional pode incorporar certas preferências pessoais ou características morfo-psicológicas⁷. Assumindo esta responsabilidade, o cirurgião-dentista pode comunicar diretrizes importantes para o enceramento, como as recomendações sobre comprimento, forma, arranjo e nível do plano ocular, baseado nas imagens.

As desculpas para que o cirurgião-dentista não participe diretamente do desenho do sorriso são muitas, como o tempo ou a falta de treinamento necessário.

Para um DSD bidimensional, o técnico será capaz de realizar um enceramento tridimensional mais eficaz, concentrando-se no desenvolvimento das características anatômicas dentro dos parâmetros especialmente fornecidos, como plano de referência, linhas média facial e dentária, posição da borda incisal, dinâmica labial, arranjo dentário básico e plano incisal.

A transferência da informação do enceramento para a fase de prova (test-drive) pode ser feita pelo uso de uma simu-

lação (mock-up) ou restauração provisória. O desenho das restaurações estéticas definitivas deveria ser feito e testado tão logo possível, guiando toda a sequência de tratamento para um resultado estético predeterminado. Um plano de tratamento eficiente permite que toda a equipe identifique, o mais cedo possível, as mudanças para obtenção do resultado esperado em todas as especialidades envolvidas¹.

AValiação – FEED-BACK - APRENDIZADO

O desenho digital do sorriso permite uma reavaliação precisa dos resultados obtidos em cada fase do tratamento. Com os desenhos e as linhas de referências criadas, é possível realizar comparações simples entre as imagens do antes e depois, verificar se estão de acordo com o planejamento, ou se é necessária qualquer outra medida para melhorar os resultados. Esta verificação dupla constante de todas as informações é uma imagem para tratamentos de alta qualidade e ferramenta de aprendizado para toda a equipe multidisciplinar.

EDUCAÇÃO

Muitas vezes o paciente não fica satisfeito com sua estética, mas não sabe exatamente quais são os fatores que contribuem para sua aparência. Quando temos a oportunidade de mostrar todos os elementos que não estão de acordo com os princípios estéticos em uma apresentação didática, podemos educar o paciente sobre a severidade do caso, estratégias de tratamento, prognóstico e recomendações. A educação sobre as soluções será mais fácil e direta ao paciente, aumentando-se a credibilidade e verdade sobre a equipe odontológica e, conseqüentemente, uma melhor aceitação do tratamento proposto.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Usado para realizar a apresentação do plano de tratamento, o desenho digital do sorriso tornará o processo mais efetivo e direto porque permitirá ao paciente ver e compreender todos os múltiplos fatores combinados que criam as características orofaciais. A apresentação do caso será efetiva e dinâmica para ele, aumentando a aceitação do plano proposto.

DSD - DIGITAL SMILE DESIGN

Para a execução do DSD os autores usaram e recomendam o software Keynote (iWork, Apple), mas também é possível o uso do software PowerPoint (Microsoft). O Keynote permite a manipulação simples das imagens digitais e a adição de desenhos, linhas, formas e medidas sobre imagens clínicas ou laboratoriais.

Serão necessárias para a documentação inicial 6 tomadas fotográficas (fotografia digital) e 3 vídeos, a saber:

FOTOGRAFIA DIGITAL

- 01 - Foto de face frontal com sorriso forçado e sem contatos oclusais.
02 - Foto de face frontal com abridor de boca e sem contatos oclusais.

Estas duas fotos no plano frontal devem ser padronizadas de uma maneira que sejam feitas na mesma distância focal e a cabeça do paciente na mesma posição. É interessante treinar o paciente para a primeira tomada com o abridor de boca em mãos e, imediatamente após a primeira foto, pedir para que o mesmo o remova, sem movimentar a cabeça. Isto garante o mesmo posicionamento da cabeça nas duas fotos, o que posteriormente vai colaborar para a avaliação e o desenho digital (Figura 01A,B).

A vista frontal permite estabelecer linhas de referência verticais (linha média da face) e horizontais (linha bipupilar, linha da comissura labial) para avaliar as proporções faciais e orientar o plano incisal, plano oclusal e contorno gengival^(6,11).

- 03 - Foto de perfil direito com os lábios relaxados.
04 - Foto de perfil direito com sorriso forçado.

Usaremos apenas o perfil direito no DSD como norma e para simplificar o protocolo para o clínico. A vista de perfil permite avaliar:

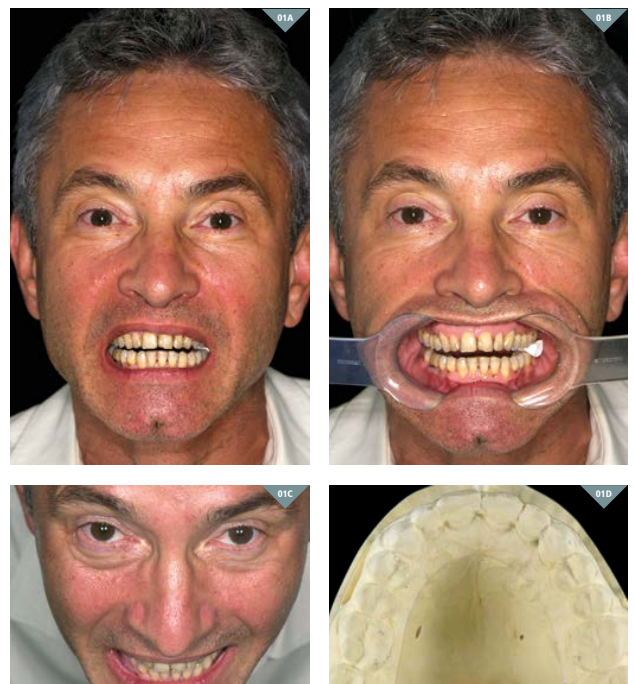
- Relação entre linha-E e ângulo nasolabial.
- Perfil Côncavo - lábios espessos.
- Perfil Convexo - lábios finos.
- Perfil Normal.

- 05 - Foto frontal com paciente em posição de 12 hs.

É importante que a ponta do nariz não esteja sobreposta ao lábio superior do paciente. Esta imagem ajuda a definir a linha úmida do lábio e a(s) possibilidade(s) de aumento da altura da coroa para incisal e o desenho da curva incisal superior em relação ao lábio inferior (Figura 01C).

- 06 - Foto vista oclusal

Nesta foto é obrigatório ver a rafe palatina com sua linha perpendicular a uma linha imaginária vertical para centralizar o modelo. Nesta vista podemos definir a forma vestibular dos dentes, a área de contato e as mudanças de alinhamento vestibulolingual. Podemos fazer a foto do próprio paciente ou até utilizar uma foto do modelo de estudo para esta avaliação (Figura 01D).



01 A-D ► Foto de face frontal, procurar padronizar a posição da cabeça do paciente com abridor e sem abridor de boca. Notar ausência de contatos oclusais, paciente mordendo um pequeno nolo de algodão na região posterior (A,B). Foto de face com paciente em posição de 12 hs, veja a relação da curva incisal com a curva dos lábios inferiores (C). Vista oclusal do modelo de estudo com rafe palatina no eixo correto para avaliação das faces vestibulares dos dentes (D).

ESTÉTICA DO SORRISO em reabilitação protética

VÍDEO DIGITAL

- 01 - Face.
- 02 - Close-up.
- 03 - Funcional.

Os vídeos têm por objetivo avaliar a dinâmica mandibular, o espaço funcional livre, o espaço de fala do paciente, a oclusão e o sorriso do paciente, entre outros. É de fundamental importância na avaliação da possibilidade de mudança de forma dos dentes anteriores quando há necessidade de aumento para incisal. Eles devem ser curtos, menos de 1 minuto cada um. Para o vídeo de face, perguntas do tipo: "Por que quer mudar?. O que te incomoda no sorriso?, O que acha do tamanho dos seus dentes?, cor dos dentes?", entre outros. Quanto ao vídeo de close-up podemos pedir para o paciente contar de 0 a 10 e depois o inverso, voltando do 10 ao 0, pedindo para o mesmo sorrir pelo menos duas vezes para avaliação. No vídeo funcional vamos usar afastadores de lábio para avaliar em oclusão, guia anterior, guia canina direita e esquerda.

DSD - SEQUÊNCIA DE TRABALHO

O desenho digital do sorriso segue uma sequência lógica, da região externa para a região interna da análise no paciente: facial, dentofacial, dentogengival e dentária (intra e interdentária). A sequência mostrada abaixo é um passo a passo completo que pode ser modificado, diminuído ou adaptado para diversas situações, dependendo das necessidades individuais.

ARCO FACIAL DIGITAL

A primeira foto utilizada é a frontal com sorriso forçado, posicionada sob linhas horizontais e verticais que já estão na tela do Keynote. A principal linha horizontal, de maneira

geral, é a linha interpupilar. Podemos ter outra referência horizontal para ter harmonia facial, por exemplo, a linha da comissura labial. Já a linha média da face será a principal linha vertical. Podemos considerar esta primeira etapa como a definição do arco facial digital do paciente. Toda análise facial e desenho do sorriso levará em consideração este posicionamento (Figura 02A).

ANÁLISE DENTOLABIAL

Duplicar o slide anterior e ampliar a imagem (zoom digital) para obtermos uma vista dentolabial. Este zoom vai manter o arco facial digital e permitir uma análise mais refinada do sorriso^{12,13,14}, a saber:

- Posição da borda incisal em relação à comissura labial.
- Posição da borda incisal em relação à curvatura do lábio inferior.
- Linha interincisal em relação à linha média da face.
- Linha do sorriso.
- Largura do sorriso.
- Curvatura incisal X curva do lábio inferior.

Nesta etapa já podemos simular alterações de forma dos dentes, proporções dos dentes, posicionamento da borda incisal (Figura 02B) e contorno gengival em casos de linha do sorriso alta.

TRANSFERÊNCIA ARCO FACIAL PARA IMAGEM INTRAORAL

Será necessário transferir o posicionamento obtido anteriormente (arco facial digital) para a foto frontal do paciente com abridor de boca. O primeiro passo será criar algumas referências da foto de análise do sorriso para fazer esta transferência. Vamos utilizar 3 linhas (Figura 02C), por exemplo:

- Linha horizontal 1: um ponto na área de contato incisal (embrasura incisal) entre central e lateral ao mesmo ponto do lado contralateral.
- Linha horizontal 2: um ponto na área de contato incisal (embrasura incisal) entre lateral e canino ao mesmo ponto do lado contralateral.
- Linha vertical 3: na linha média dental.

Posteriormente duplicamos o slide com as 3 linhas, apagamos a foto dentolabial e posicionaremos a foto frontal com abridor de boca e ampliando até alinharmos os dentes com as 3 linhas que foram utilizadas como referência anteriormente. Por isso, quanto mais alinhadas no sentido horizontal forem as fotos frontais do paciente, mais fácil será este passo (Figura 02D).



02 A-D ► Foto vista frontal do paciente para ajustar com linhas horizontais e verticais (linha média da face), definindo o arco facial digital (A). Foto vista frontal com zoom na área dento-labial, seguindo o arco facial digital preestabelecido anteriormente, com as primeiras referências para curvatura incisal e proporção dentária (B), 2 linhas de referência horizontal e 1 linha de referência vertical para transferência do arco digital facial para foto intraoral (C), Transferência das linhas verticais e horizontais para foto intraoral. Mais uma imagem calibrada com o arco facial digital pronta para uma análise intraoral mais detalhada (D).

ANÁLISE INTRAORAL (ANÁLISE DENTOGENGIVAL)

Agora, sem a imagem da face do paciente e dos lábios superiores e inferiores, conseguimos um foco na área intraoral com o posicionamento correto em relação à face (arco facial digital), ou seja, uma análise dentogengival completa^{2,12,15,16,17,18,19}, a saber:

- Eixo dental.
- Margem gengival
 - Zênite.
 - Nível do contorno gengival.
- Borda incisiva
- Contato interdental
 - Pico da papila.
 - Ângulo interincisivo.
- Análise dentária
 - Forma.
 - Dimensões.
 - Cor.
 - Textura.
 - Caracterizações.
 - Opalescência.
 - Fluorescência.

Dois pontos iniciais são importantes para iniciar o desenho digital:

Curva Incisal DSD: vamos utilizar uma curva que passa pelas pontas das cúspides dos dentes posteriores e que irá orientar o posicionamento das incisais dos dentes anteriores.

Régua de Largura DSD: largura predefinida e baseada em uma média que serve como uma guia inicial para definir a largura dos dentes anteriores (Figura 03A).

A partir deste momento vamos definir a melhor proporção de relação altura X largura da coroa clínica, com variável entre 70 a 90%. Vamos utilizar a relação de 80% 14,20 e projetar sobre os incisivos centrais, podendo comparar as medidas existentes com as necessidades de mudanças, definindo as alterações que podem ser em nível gengival e/ou nível incisal.

Neste momento já é possível definir a (nova) forma dental (Figura 03B) que vai depender dos desejos do paciente, da forma da face do paciente e mesmo através de uma análise psicomorfológica a partir de uma entrevista visagista com o paciente^{13,21}.

Com todas essas referências, o clínico pode observar, analisar e compreender vários fatores envolvidos com a estética dentária⁹:

- Proporções dentárias.
- Relação interdentária.
- Relação entre dentes anteriores e linha do sorriso.
- Diferença entre linha média dental e facial.
- Necessidade de correções de margem e contorno gengival.
- Desenho do terço incisal.
- Eixo dental.

RÉGUA DIGITAL

Com um paquímetro digital vamos medir o comprimento de um dos incisivos centrais no nosso modelo de estudo obtido previamente. Este valor vai ser transferido para o computador da seguinte maneira (Figura 03C):

No nosso caso clínico o dente 11 foi mensurado em 9,89 mm de comprimento que será arredondado para 10 mm. Na tela do computador vamos colocar a régua digital sobre o

dente 11 e vamos aumentar ou diminuir a mesma até atingir o valor de 10 mm (Figura 03D).

Neste momento temos certeza de ter calibrado o modelo real com o modelo digital e podemos avaliar com bastante precisão itens como:

- Altura real dos dentes naturais.
- Mudanças em "mm" necessárias para corrigir nível gengival dos dentes anteriores.
- Mudanças em "mm" necessárias para aumentar nível incisal dos dentes anteriores.
- Mudanças na forma dentária no sentido médio-distal.

MOCK-UP DIGITAL

Após a definição de todas as necessidades para modificar/criar um novo sorriso com todas as modificações já projetadas no desenho intraoral vamos fazer o "caminho de volta", ou seja, transferir os desenhos para:

- Foto dentolabial.
- Foto facial.

Para a foto dentolabial, primeiro vamos duplicar este slide, e depois será bastante simples, pois vamos precisar apenas transferir o novo desenho dos dentes anteriores feito na foto intraoral para este slide duplicado. Com a ferramenta adequada iremos desenhar, quando necessário, o contorno dos lábios superiores sobre o desenho duplicado, para termos o correto contorno entre lábios e dentes (Figura 03E).

Nesta fase ainda podemos preencher o interior do novo desenho com a forma dentária proposta ao paciente usando amostras de cor que, neste caso, fazem parte do arquivo pessoal do clínico para melhor elucidar ao paciente o futuro resultado estético (Figura 03F).

O passo seguinte será levarmos este desenho para a foto de face para que o paciente já possa comparar seu sorriso atual com a nova proposta. Podemos chamar este passo de mock-up digital ou "ensaio restaurador digital" (Figuras 03G,H).

TRANSFERÊNCIA DIGITAL PARA O MODELO DE ESTUDO

O primeiro passo vai ser colocar uma linha digital acima da margem gengival dos dentes anteriores. Depois pegamos a régua digital já calibrada anteriormente e vamos medir a distância entre a margem gengival até esta linha horizontal de cada um dos dentes anteriores. Com auxílio de um paquímetro digital vamos transferir esta linha horizontal para o modelo de estudo e marcar as medidas obtidas digitalmente acima da margem gengival de cada dente anterior (Figura 03I).

O próximo passo vai ser a transferência da linha média vertical, que sempre será perpendicular à linha horizontal. Quando houver diferença entre a linha média da face e a linha média dos dentes, vamos utilizar a régua digital para medir essa diferença e registrar em nosso modelo de estudo (Figura 03J).

Com o registro da linha horizontal e vertical, todas as informações necessárias podem ser concluídas no modelo de estudo, previamente ao encerramento de diagnóstico, como:

- Alterações no contorno gengival.
- Aumento de coroa clínica.
- Mudanças de largura médio-distal.
- Quantidade de acréscimo incisal.

ESTÉTICA DO SORRISO em reabilitação protética



03 A-J ► Posicionamento da curva incisal e régua de largura méso-distal. Ver na imagem a proporção de altura X largura dos centrais de 80% (A). Desenho da forma dental, sobre os dentes anteriores, utilizando de uma forma de dente mais retangular, com predomínio dos incisivos centrais (B). Paquímetro digital medindo o comprimento do incisivo central superior direito, valor de 9,85 mm, que será arredondado para 10 mm para calibrar a régua digital (C). Régua digital calibrada com comprimento real do dente 11, previamente mensurado no modelo de estudo (D). Foto dentolabial com a projeção do desenho digital dos dentes anteriores (E). Foto anterior com os dentes preenchidos com cor para melhor avaliação do paciente da forma e textura (F). Mock-up digital para avaliação do novo desenho do sorriso e o posicionamento dos dentes anteriores em relação à face do paciente (G,H). Linha horizontal desenhada a partir da cervical dos caninos e medidas da distância da cervical dos dentes 12, 11, 21 e 22 até esta linha imaginária para serem transferidas ao modelo de estudo (I). Diferença entre a linha média da face do paciente com a linha média dental (J).

ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO PARA ENSAIO RESTAURADOR (MOCK-UP)

O enceramento de diagnóstico tem como objetivo definir as modificações necessárias para o novo desenho do sorriso⁹, produzindo referências:

- Cirúrgicas: cirurgias periodontais e/ou implantodontia.
- Ortodônticas: informações para alterações de posicionamento dentário.
- Restauradoras: procedimentos para reconstrução dentária.

Na estética moderna é quase impossível verificar o resultado estético final sem uma simulação, que será feita diretamente na boca, o mock-up ou ensaio restaurador^{22,23}. Conseqüentemente, a partir da prova e aprovação do ensaio restaurador (mock-up)¹⁵ pelo clínico, pela equipe e até pelo próprio paciente, que tem a oportunidade de avaliar, sugerir e até modificar as novas formas dentárias, todo tratamento torna-se previsível e muitas guias para auxiliar o tratamento podem ser fornecidas às diferentes especialidades, tais como:

- Guia cirúrgica periodontal para plástica gengival, recontorno gengival, alteração do zênite gengival.
- Guia cirúrgica para Implantodontia.
- Guias para preparo dentário para reconstruções parciais (laminados) e até totais.
- Confeção de restaurações provisórias.

Para realização do ensaio restaurador no paciente vamos confeccionar uma guia que será construída sobre o enceramento de diagnóstico feito no modelo de estudo a partir do desenho digital do sorriso. O material escolhido para esta guia será uma sílica de adição, pesada e leve, em função da sua melhor qualidade para reprodução de detalhes e maior estabilidade dimensional (Figuras 04A-C). Podemos confeccioná-la em um ou dois tempos operatórios, ou seja, da mesma maneira como podemos fazer uma moldagem. Depois vamos recortar a guia na área gengival para delimitar corretamente o desenho cervical da futura restauração. Temos que confeccionar o ensaio restaurador da forma mais precisa possível, de uma maneira que não seja necessário nenhum acréscimo ou remoção de material. A experiência da equipe na confecção do DSD e posteriormente no enceramento de diagnóstico permite resultados previsíveis durante o ensaio restaurador.

Uma resina bisacrílica (DMG Luxatemp Star - Cor A1, Alemanha) vai ser colocada dentro da guia para mock-up e levada à boca em sua posição exata. Podemos usar uma linha vertical na guia, coincidente com a linha média dos centrais, como forma de orientação para o posicionamento da mesma. Alguns excessos podem ser removidos antes da remoção da guia e previamente à polimerização da resina. Após a remoção da guia, vamos remover todos os excessos, principalmente na cervical dos dentes, deixando apenas resina onde houve adição de cera no enceramento de diagnóstico (Figuras 04D,E).

ESTÉTICA DO SORRISO em reabilitação protética



04 A-E ► Modelo de estudo inicial, modelo de enceramento de diagnóstico e guia para mock-up em silicão de adição (A-C). Vista do ensaio restaurador imediato após remoção da guia de silicão de adição (D,E).

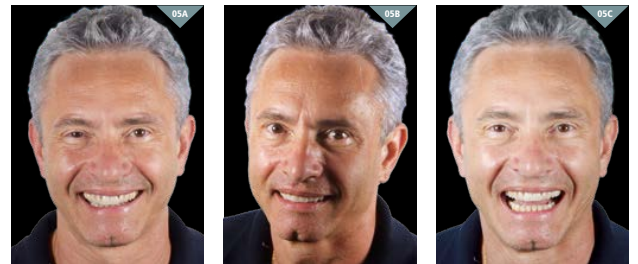
AValiação DO ENSaIO RESTAURADOR

Alguns detalhes são importantes para a avaliação do ensaio restaurador por parte da equipe (forma, função e estética) e do paciente (estética). Como dito anteriormente, a experiência de toda a equipe na confecção do DSD que vai orientar o enceramento de diagnóstico tem como objetivo conseguir o resultado mais preciso possível. Podemos afirmar que, se não houver necessidade de modificações ou sequer tocar no ensaio restaurador na boca do paciente, teremos um primeiro impacto positivo para o paciente, causando uma sensação da possibilidade de uma mudança rápida, indolor, com alteração favorável do sorriso e bastante previsível.

Uma maneira de envolver ainda mais o paciente neste momento de avaliação de seu novo desenho do sorriso será através do uso de fotografias de alta qualidade, de preferên-

cia com o uso de luz indireta do tipo softbox. Estas fotos devem ser obtidas e acrescentadas ao estudo do DSD para avaliação junto ao paciente. É fundamental que o mesmo possa ver suas fotos faciais para discutir e entender todas as mudanças (Figuras 05A-C).

Todas as etapas do planejamento digital (DSD) e do planejamento real (modelo de estudo, enceramento de diagnóstico e ensaio restaurador) foram executadas tornando previsível o resultado final para toda a equipe e o paciente. A partir do momento em que o paciente concorda e se sente motivado para a mudança de seu sorriso podemos planejar toda a logística e as etapas do trabalho restaurador.



05 A-C ► Avaliação do sorriso do paciente após ensaio restaurador em posição.

CASO CLÍNICO: FACETAS LAMINADAS FASE DE LABORATÓRIO

Após aprovação do ensaio restaurador por parte da equipe e do paciente, podemos programar a realização do trabalho. Neste caso, onde serão confeccionadas 6 facetas laminadas nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23, estão programadas para serem realizadas em duas sessões, a saber:

- Etapa 1 - Sessão de Preparo, Moldagem e Provisória.
- Fase de Laboratório.
- Etapa 2 - Prova e Cimentação das Facetas Laminadas.

ETAPA 1

Preparo Laminados

Será confeccionado novo mock-up para orientação de um preparo menos invasivo, principalmente em áreas aditivas de material restaurador. O preparo será executado sobre a resina bisacrílica e, neste caso, um espaço de 0,5 mm foi obtido para modificação de 2 tons da cor inicial (A3 - escala Vita) para a cor desejada (A1)³⁴ (Figuras 06A-C).

- Moldagem.
- Silicona de adição em 1 ou 2 tempos operatórios para registro de qualidade.
- Provisórias.
- Pode ser feito com a própria resina bisacrílica (DMG, Luxatemp Star) ou mesmo com facetas temporárias produzidas em resina prensada termopolimerizável, produzidas pelo laboratório.

O caso foi encerado e incluído em anel de revestimento para que as facetas fossem obtidas através da técnica de injeção de cerâmica. Para este caso foram utilizadas pastilhas HT AI (e.max Press Ivoclar Vivadent) e maquiadas com os stains Essence (Vodlar Vivadent).

ETAPA 2

Prova Facetas – try-in.

Foi usado teste de cor com try-in transparente Vitique (DMG, Alemanha) (Figuras 06D-I).

Cimentação

Foi utilizado cimento Vitique transparente (pasta base - DMG, Alemanha), seguindo as recomendações do fabricante quanto ao tempo de trabalho e polimerização, com fio 000 (Ultrapack) inserido dentro do sulco gengival para proteger a inserção epitelial e facilitar a remoção dos excessos de cimento resinoso após polimerização do mesmo.

Revisão

Após 1 semana faz-se a primeira revisão do paciente para avaliar a necessidade de novos ajustes oclusais, remoção de cimento resinoso, qualidade dos tecidos moles em torno das facetas e higienização do paciente.

As fotografias intraorais e faciais permitem avaliar todo o trabalho iniciado com o DSD, encerramento de diagnóstico, ensaio restaurador e, finalmente, a realização das restaurações finais em cerâmica (Figuras 07A-G).



06 A-I ▶ Preparos para laminados executados e as guias de orientação vestibular e palatina em posição para avaliação do espaço para as restaurações protéticas (A-C). Teste de assentamento e estética das facetas laminadas com uso do try-in na cor do cimento definitivo (D-I).

ESTÉTICA DO SORRISO em reabilitação protética



07 A-G ► Vista intraral. Resultado final das facetas em oclusão e com o uso de diferentes fontes de luz para avaliação estética (A-C). Vista dentolabial: relação vestibular e das bordas incisais do novo desenho e arranjo dental em relação aos lábios superiores e inferiores (D,E). Vista facial: resultado final do trabalho restaurador após protocolo DSD para diagnóstico, planejamento e desenho digital das restaurações cerâmicas (F,G).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dawson PE. Functional occlusion: From TMJ to smile design. St Louis: Mosby; 2007.
- Spear FM. The maxillary central incisor edge: a key to esthetic and functional treatment planning. *Compend Contin Educ Dent* 1999;20(6):512-6.
- Spear FM, Kokich VG, Mathews DP. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics. *J Am Dent Assoc* 2006;137(2):160-9.
- Goldstein RE. Esthetics in dentistry: principles, communication, treatment methods. Ontario:BC Decker; 1998.
- Kois JC. Diagnostically driven treatment planning. In: Cohen M. Interdisciplinary treatment planning. Principles, Design, Implementation. Hannover Park: Quintessence; 2008:189-212.
- Rifkin PG. Facial analysis: a comprehensive approach to treatment planning in aesthetic dentistry. *Pract Periodont Aesthet Dent* 2000;12(9):865-87.
- Terry DA, Snow SR, McLaren EA. Contemporary dental photography: selection and application. *Compend Contin Educ Dent* 2008;29(8):432-40.
- Coachman C, Calamita M. Digital smile design: A tool for treatment planning and communication in esthetic dentistry. *Quintessence Dent Technol* 2012; 35:103-112.
- Coachman C, Van Dooren E, Gurel G, Landsberg CJ, Calamita MA, Bichacho N. Smile Design: From digital treatment planning to clinical reality. In: Cohen M (ed). Interdisciplinary treatment planning. Vol. 2: Comprehensive Case Studies. Chicago: Quintessence, 2012:119-174.
- Rutenacht CR. Fundamentals of Esthetics. Chicago: Quintessence, 1990:67-134.
- Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent* 1973;29:358-382.
- Fradeani, M. Análise Estética - Uma abordagem sistemática para o tratamento protético. Volume 1. Quintessence Editora Ltda 2006.
- Paolucci B et al. Visagismo - A arte de personalizar o desenho do sorriso. VM Cultural, 2011.
- Chiche GJ, Pinault A. Esthetics of Anterior Fixed Prosthodontics : Quintessence, 1996.
- Magne P, Belsler U. Restaurações adesivas de porcelana na dentição anterior: uma abordagem mimética. Quintessence Editora Ltda, 2003.
- Kois JC. Diagnostically driven interdisciplinary treatment planning. *Seattle Study Club J* 2002; 6:28-34.
- Gurel G, Bichacho N. Permanent diagnostic provisional restorations for predictable results when redesigning smiles. *Pract Proced Aesthet Dent* 2006; 18:281-286.
- Hajto J. A Beleza Natural dos Dentes Anteriores. São Paulo: Santos, 2008.
- Kahng SL. Surface Texture: Matching the single central. *Dent Dialogue* 2005; 5:46-52.
- Ahmad I. Geometric considerations in anterior dental esthetics: Restorative principles. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1998; 10:813-822.
- Paolucci B, Calamita M, Coachman C, Gurel G, Schayder A, Hallawell P. Visagismo: The art of dental composition. *Quintessence Dent Technol* 2012; 35:187-200.
- Magne P, Perroud R, Holges JS, Belsler UC. Clinical performance of novel-design porcelain veneers for the recovery of coronal volume and length. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2000; 20:440-457.
- Gurel G, Morimoto S, Calamita MA, Coachman C, Sesma N. Clinical performance of porcelain veneers: Outcomes of the aesthetic pre-evaluative temporary (APT) technique. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2012; 32:625-635.
- Calamita MA, Coachman C, Sesma N. Preparos dentais e moldagens na clínica restauradora atual - O que precisamos saber? In: Beleza do Sorriso - Especialidade em Foco. São Paulo: Napoléon Editora, 2014:244-287.