**Trabalho de Conclusão de Curso**

**Os Desafios da Odontologia Estética**

**DSD – Como Projetar o Sorriso Ideal**

**Isadora Thiesen Silva**

Vertical_sigla_PB_fundo_claro

**Universidade Federal de Santa Catarina**

**Curso de Graduação em Odontologia**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Isadora Thiesen Silva

**OS DESAFIOS DA ODONTOLOGIA ESTÉTICA:**

**DSD- COMO PROJETAR O SORRISO IDEAL**

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Odontologia

Orientador: Prof. Dr.Wilson Andriani Júnior

Florianópolis

2013

Isadora Thiesen Silva

**OS DESAFIOS DA ODONTOLOGIA ESTÉTICA: DSD – COMO PROJETAR O SORRISO IDEAL**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 28 de outubro de 2013.

**Banca Examinadora:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof., Dr. Wilson Andriani Júnior

Orientador

Universidade Federal de Santa Catarina

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof., Dr.º André Luis Mezzomo

Universidade Federal de Santa Catarina

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof., Dr. Bertholdo Salles

Universidade Federal de Santa Catarina

**DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho as pessoas que lutam diariamente ao meu lado, transmitindo fé, amor, alegria, determinação, paciência e coragem, tornando os meus dias mais felizes e melhores. Aos meus pais Maria Dolores e João Batista, ao meu irmão João Lucas e ao meu padrasto Marciel. Dedico também a minha avó Ida Loff Thiesen (*in memorian)*, exemplo de força, amor, coragem, carinho, paciência e determinação.

**AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me deu tudo o que tenho e o dom da Vida .

Agradeço aos meus pais Maria e João e ao meu padrasto Marciel, por me ensinarem a retidão do caminho.

Agradeço aos meus avós por traçarem os caminhos dos meus pais com tanto amor, respeito, carinho e ética.

Agradeço ao meu amado irmão João Lucas, que sempre esteve ao meu lado e para o qual eu tenho um amor inestimável,

Agradeço aos mestres, que com sua paciência, antes de me ensinarem, fizeram-me aprender.

Agradeço aos meus colegas de classe e aos meus amigos fora d universidade pelo convívio fraternal e familiar.

Agradeço, em especial, o professor doutor Wilson Andriani Júnior por despertar a fome do aprender e pelo apoio para a realização deste trabalho.

A todos, o meu muito obrigado!

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.

Coachman *et al,* 2012

**RESUMO**

O Digital Smile Design (DSD), criado pelo doutor Christian Coachman, surgiu para suprir a demanda altamente crescente por tratamentos mais personalizados na odontologia estética e também pela necessidade de ampliar a visão diagnóstica, melhorar a comunicação entre as diferentes especialidades odontológicas e criar sistemas previsíveis durante o tratamento odontológico.

O DSD é uma combinação de fotos, vídeos e ferramentas digitais, que vão auxiliar o dentista na análise estética, na documentação e na comunicação com o paciente, com o técnico bem como com outras disciplinas envolvidas no planejamento, proporcionando a elaboração de um plano de tratamento que contemple um sorriso que preencha as necessidades funcionais, biológicas e emocionais do paciente.

**Palavras-chave**: DSD, estética, planejamento, sorriso.

ABSTRACT

The Digital Smile Design (DSD), created by Doctor Christian Coachman, has emerged to meet the demand for more personalized treatments in cosmetic dentistry and also to expand the diagnostic view, improve communication between different dental specialties and to create predictable systems during dental treatment .

The DSD is a combination of photos, videos and digital tools, which helps the dentist in the analysis, documentation and communication in modern esthetic dentistry, offering the elaboration of a treatment plan that includes a smile which satisfies the functional, biological and patient's emotional requirements.

**Keywords**: DDS, estetic, smile, planning.

**LISTA DE FIGURAS**

[Figura 1 – Formação da cruz 32](#_Toc259085650)

Figura 2 – Arco facial digital..................................................................33

Figura 3 – Análise do sorriso..................................................................33

Figura 4 – Simulação dental...................................................................33

Figura 5a – Três linhas de referência.....................................................34

Figura 5b – Foto intraoral calibrada.......................................................34

Figura 6a – Proporção dental..................................................................35

Figura 6b – Retângulo com proporção dental de 80%..........................35

Figura 7a – Desenho dental....................................................................35

Figura 7b – Desenho dental com design ideal.......................................36

Figura 8 – Melhorando o entendimento estético...................................36

Figura 9a – Aferição do modelo de gesso..............................................37

Figura 9b – Calibragem da régua digital................................................37

Figura 9c – Aferição da discrepância do desenho atual para o ideal....37

Figura 10a – Altura dos dentes...............................................................38

Figura 10b – Largura dos dentes............................................................38

Figura 10c – Medidas do DSD no modelo de gesso.............................38

Figura 11 – Mock-up..............................................................................39

Figura 12 – Preparos minimamente invasivos.......................................40

Figura 13 – Restaurações cerâmicas.......................................................40

Figura 14 – Restaurações logo após as cimentações.............................40

Figura 15 – Seis meses após as cimentações..........................................41

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DDS – Desenho Digital do Sorriso

DSD – Digital Smile Design

DDS = DSD

# 

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 23

1.1 OBJETIVOS 29

1.1.1 Objetivo Geral 29

1.1.2 Objetivos Específicos 29

2 DESENVOLVIMENTO 31

2.1 DO QUE SE TRATA ................................................................. 31

2.2 O QUE É NECESSÁRIO............................................................ 31

2.3 COMO FAZER............................................................................ 32

3 CONCLUSÃO 43

REFERÊNCIAS

APÊNDICE A – Descrição

ANEXO A – Descrição

# 

# 1 INTRODUÇÃO

Muito já foi escrito sobre fundamentos de estética aplicados na Odontologia, e quando tratamos dos desafios da Odontologia estética, esses fundamentos são altamente eficientes para solucioná-los.

Quando nos referimos à beleza, o padrão de beleza não depende de uma imagem pré-formada. O rosto exato da beleza não tem como ser determinado.

A procura por um padrão de beleza remonta a Pitágoras e Platão, dos ideais matemáticos e filosóficos da beleza, passa por Leonardo da Vinci até os tempos atuais, sempre na tentativa de entendê-la e proporcioná-la. Com a odontologia estética não é diferente. Como em outras áreas, baseia-se em leis e técnicas, sempre buscando um sorriso esteticamente satisfatório e agradável.

Inúmeros artigos e trabalhos científicos atualmente tratam deste tema, a estética. Na busca da utopia do sorriso esteticamente agradável, o mercado odontológico vem se desenvolvendo em diversos ramos da Odontologia como, por exemplo, a dentística, a ortodontia, a prótese e a implantodontia.

*“A obtenção de um sorriso bonito é sempre o objeto principal de qualquer tratamento estético odontológico. Afinal é a beleza do sorriso que fará a diferença entre o resultado estético aceitável ou agradável em qualquer tratamento. (CAMARA, 2010, p.118). “*

A avaliação do belo é de caráter subjetivo, por isso criaram-se ferramentas como o Digital Smile Design (DSD) e o Diagrama de Referências Estéticas Dentárias (DRED), comumente utilizados em ortodontia, para então serem traçadas linhas, pontos e medidas de referência para que se alcance o objetivo final da grande maioria dos tratamentos, que é um sorriso estético.

A estética, tão debatida nos dias de hoje, tem sua origem há muitos anos atrás, ainda no antigo Egito, onde há registros sobre a preocupação com a estética facial em relação à forma e proporção (Mack, 1996). Deste modo, entende-se por estética o estudo filosófico da natureza do belo, dos fundamentos da arte e da percepção das emoções pelos fenômenos estéticos e formas de arte (Graham, 2001).

Compreendendo-se o que é a estética, e juntamente com o termo percepção estética, surgem os requisitos estéticos, os quais:

*“Têm se tornado altamente importantes e exigidos na prática da odontologia restauradora moderna, sendo que a melhora da estética facial é um dos principais objetivos dos pacientes, não se restringindo apenas a restabelecer a função e prevenção (Shiratori ET AL, 2011, p.155).”*

Shiratori *ET AL* (2011) ainda concluiu que um sorriso atrativo e agradável é uma manifestação de bem estar e que certamente irá aumentar a aceitação de um indivíduo na sociedade por causar uma boa impressão inicial no relacionamento interpessoal.

Entretanto, na busca deste sorriso atrativo e agradável, não podemos esquecer que cada ser humano é único. Apesar das constantes evoluções das técnicas e dos materiais odontológicos, os quais permitem a obtenção de restaurações dentárias com ótima forma, função e com acesso minimamente invasivo, ainda ocorrem falhas no resultado final.

Paolucci Et Al (2012) ressalta que essas falhas tem origem justamente no esquecimento de que cada ser é único, ocorrendo uma desarmonia entre o desenho do sorriso e a personalidade de cada paciente.

Quando não é realizada uma análise da personalidade humana antes da execução da restauração, o paciente pode ter a sensação de que o sorriso e os dentes não pertencem a ele. Se o dentista não tem o conhecimento sobre a importância da personalidade da pessoa no resultado final do seu trabalho, torna-se difícil reconhecer por que o trabalho não atingiu as expectativas estéticas do paciente.

Justamente para auxiliar na interelação estética dental e personalidade do paciente, que foi desenvolvido o conceito visagismo. O visagismo ampara o dentista para que ele possa proporcionar restaurações que satisfaçam não somente padrões estéticos, mas também as características psicossociais da imagem criada, que afetam as emoções do paciente, senso de identidade, comportamento e autoestima do mesmo. Esses fatores, por sua vez, afetam como as pessoas observam os pacientes após o tratamento odontológico (Paolucci ET AL, 2012).

A palavra visagismo deriva da palavra francesa “visage”, que significa rosto. O conceito de visagismo foi desenvolvido pelo artista Philip Hallawell, o qual envolve a criação de uma imagem pessoal personalizada que expresse a personalidade e o senso da identidade da pessoa. O método se baseia na associação dos princípios da linguagem visual artística com disciplinas como a psicologia, neurologia, antropologia e sociologia; consequentemente, torna-se possível determinar quais as emoções e traços da personalidade deseja-se expor através da aparência.

Segundo Hipócrates, de acordo com a personalidade individual, existem quatro tipos básicos de aparência temperamental facial, que são: colérico, sanguíneo, melancólico e fleumático. Porém pelo fato de a maioria das pessoas não gostarem dessas denominações elas foram trocadas por forte, dinâmico, sensível e sereno.

O uso desses tipos básicos de aparência temperamental facial na odontologia, auxilia na decisão de qual forma deve ser adotada para cada tipo de pessoa. O tipo forte se caracteriza por uma forma facial retangular, com ângulos bem definidos, apresenta também linhas horizontais e verticais bem definidas em torno da testa e da boca e olhos profundos. Os indivíduos chamados de coléricos ou fortes tem uma personalidade caracterizada por um forte senso de liderança, ousadia e destemor. Já o tipo dinâmico ou sanguíneo tem um rosto angulado com linhas inclinadas em torno dos olhos e da testa, nariz proeminente e uma boca ampla. Ele se caracteriza por ser um indivíduo otimista, dinâmico, ativo, comunicativo e extrovertido. Por sua vez, o tipo melancólico ou sensível tem os olhos aproximados e um rosto com formato oval e tem personalidade caracterizada pela gentileza e a capacidade de ter consciência e pensamento abstrato. O último tipo, o fleumático ou pacífico, é um ser gentil, discreto e diplomático com feição arredondada ou mais quadrada com os lábios inferiores projetados e pálpebras pesadas.

O desenho digital do sorriso se apresenta como ferramenta fundamental para o profissional que utiliza o visagismo em seus planejamentos. Permite a este profissional confeccionar um desenho de acordo com a vontade de expressão do paciente e apresentá-lo previamente a confecção do enceramento diagnóstico. Esta estratégia objetiva a discussão do caso com o paciente e o alinhamento entre aquilo que o paciente espera ou deseja do tratamento e o que o profissional visualiza para a resolução do caso. O profissional poderá valer-se da apresentação de mais de um desenho de sorriso em caso de dúvida, com as variações de forma possíveis e explicar para o paciente o que cada desenho significa em termo psicovisuais. A decisão do desenho a ser seguido deve ser baseada na vontade do paciente e na viabilidade da execução técnica. Geralmente aquele desenho preferido pelo paciente terá mais relação com o seu senso de identidade visual, uma vez que a leitura visual é inconsciente.

Na busca para encontrar uma composição agradável e aceitável do sorriso, alguns fatores de composição estética devem ser observados para orientação da execução nos trabalhos clínicos. Segundo Gerald Chiche (1996), quatro fatores podem ser efetivamente aplicados ao sorriso: estruturas de referência, proporção, simetria e perspectiva e, com base nos padrões médios destes, podemos focar uma imagem para servir de guia nos trabalhos clínicos.

O que precisa ficar claro é que determinadas “convenções estéticas”, tem levado alguns clínicos a vícios de composição, caracterizando seus trabalhos sempre na mesma perspectiva, forma e cor. É importante estar atento ao singular, pois apesar dos padrões referenciais, não devemos esquecer o individuo com sua singular harmonia, características e anseios (KINA, 2003). Um sorriso agradável depende da beleza estrutural, ou seja, da relação de harmonia entre elementos dentários, tecidos gengivais e lábios. Segundo Claude Rufenacht (1990): “um sorriso agradável pode produzir uma aura que amplia a beleza da face, fazendo parte das qualidades e virtudes da personalidade humana”.

O profissional que trabalha com odontologia estética moderna ou com reabilitação oral encontra, no decorrer do caminho, desafios e dificuldades derivadas deste tipo de tratamento. Inúmeras vezes o profissional inicia um tratamento sem a certeza de que lá na frente, no final do tratamento as expectativas estéticas do paciente, serão preenchidas. Por isso trabalhar com odontologia estética foi e continua sendo um grande desafio. As reabilitações protéticas podem ser comparadas a obras de engenharia, guardadas as devidas proporções. O que acontece é que nasobras de engenharia, tudo é sempre bem planejado e previsível**.** Sabe-se aonde chegar. O tratamento odontológico está longe disto. Por isso a odontologia como profissão é talvez uma das mais estressantes, exatamente por causa desta imprevisibilidade, desta falta de controle de saber aonde chegar. Muitas vezes o profissional termina um caso, observa que não está o ideal, que poderia ser melhorado, e os motivos não foram problemas técnicos.

Segundo Coachman ET AL (2012b), o problema todo está na comunicação entre as disciplinas envolvidas no tratamento, como um aumento de coroa clínica que não foi suficiente para um melhor resultado estético final ou um paciente que terminou o tratamento ortodôntico, porém se o ortodontista tivesse movimentado um pouco mais determinado elemento dental o resultado final poderia ter sido melhor. Isso levanta a questão da falta de comunicação entre as equipes envolvidas no atendimento a este paciente, sendo a solução: O DSD.

O objetivo de todo tratamento estético dental sempre é o de criar um design que se integre com as necessidades funcionais, biológicas e emocionais do paciente. Técnicas e materiais de ponta podem ser inúteis se o resultado final não atingir as expectativas estéticas do paciente. Portanto visualizar os problemas estéticos do paciente, criar possíveis soluções, apresentar estas soluções de forma eficaz para o paciente e guiar com precisão os procedimentos clínicos e laboratoriais para atingir resultados previsíveis é função da equipe interdisciplinar.

Deste modo, ainda segundo Coachman, se o profissional vai desenvolver um projeto (plano de tratamento), primeiro ele precisa ter este projeto bem formulado. Por exemplo, levando para o lado da engenharia, na construção de uma casa, primeiro se contrata o arquiteto para criar um projeto artístico de acordo com o desejo de cada indivíduo, depois este projeto é enviado para o engenheiro que vai viabilizar ou não a obra. Na odontologia muitas vezes se inverte os papéis**.** Se começa a construção da casa pelo engenheiro e, quando a obra está finalizada, o arquiteto é chamado com a missão de transformar algo que não preencheu as expectativas. O arquiteto então se sente forçado a proceder inúmeras modificações. Se fosse dado à ele o terreno vazio, ele teria desenvolvido um projeto artístico ideal, e só então o engenheiro seria consultado para opinar se aquele projeto artístico é possível de ser executado. Na odontologia as coisas também precisam ser feitas desta forma, começar pelo design do sorriso. O DSD veio para facilitar o trabalho do dentista, para que ele possa visualizar melhor o sorriso ideal. Um projeto artístico sem um design prévio ocorre com frequência na odontologia. Numa situação dessas, não adianta correr atrás de um bom técnico, para resolver o problema. O desenho do sorriso é o primeiro princípio de um plano de tratamento restaurador (Coachman ET AL, 2011). O DSD surgiu por essas dificuldades na previsibilidade dos tratamentos e da dificuldade de se realizar o planejamento deste design do sorriso.

O DSD é baseado no uso de ferramentas digitais de alta qualidade – estáticas e dinâmicas – que são consideradas essenciais para a análise, documentação e comunicação na odontologia estética contemporânea (TERRY DA, 2008) e que também podem ser usadas como base para a realização de uma série de procedimentos diagnósticos, incorporando dados fundamentais no processo do plano de tratamento.

O DSD é uma ferramenta multiuso que além de reforçar a comunicação entre a equipe de dentistas que trabalham no caso, melhora também o relacionamento entre os dentistas e os técnicos de laboratório, bem como entre os dentistas e os seus pacientes. (COACHMAN, 2011)

*“O desenho digital do sorriso permite a descoberta gradual de muitos fatores clínicos envolvidos num caso restaurador simples ou complexo que podem passar despercebidos durante o exame clinico, 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 limitações 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. (Coachman ET AL, 2011, cap.7,p.1).”*

Com a melhora na comunicação com o paciente, e na visualização dos problemas estéticos do mesmo, vem outra questão também importante relacionada ao DSD, que seria facilitar a venda do nosso produto de trabalho como dentista, que é o plano de tratamento. Segundo Coachman, se o nosso produto como dentistas é o plano de tratamento, o momento crucial passa a ser a apresentação do mesmo. Portanto, o sucesso da venda do tratamento está ligado ao plano de tratamento e a forma de apresentarmos ele ao paciente. Assim, uma visão de marketing comercial no ramo da odontologia é fundamental para alcançar o sucesso.

O conceito DSD, criado pelo Dr. Christian Coachman, é um conceito novo, e por isso mesmo, uma novidade para muitos profissionais. O DSD, no entendimento de seu criador e de todos aqueles que fazem uso desta técnica, vem sendo um auxiliar importante no planejamento estético moderno.

## 

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Expor a ferramenta Digital Smile Design.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Compreender a ferramenta e a partir dela criar um design que se integre com as necessidades funcionais, estéticas e emocionais do paciente.

# 2 DESENVOLVIMENTO

2.1 DO QUE SE TRATA

O Desenho Digital do Sorriso é uma combinação de fotos, vídeos e ferramentas digitais que serão utilizadas na comunicação visual com o paciente, com o técnico, bem como com outras especialidades envolvidas no tratamento; tais como a ortodontia, a periodontia, a dentística e a implantodontia. Estas ferramentas digitais irão auxiliar no plano de tratamento e o que é mais importante, vão auxiliar na apresentação deste plano de tratamento ao paciente.

O DSD é uma ferramenta de muita utilidade e fundamental para quem vai trabalhar com a odontologia estética moderna. Busca devolver ao paciente um belo sorriso; e, um belo sorriso implica em formas e proporções corretas, bem como na harmonia que deve existir entre dentes, gengiva, lábio, sorriso e a face. O DSD veio para ajudar na determinação de cada um destes quesitos.

O passo a passo para o desenvolvimento do DSD exige um protocolo instituído por Coachman que envolve a colocação de linhas e desenhos digitais sobre fotos de face e intra-orais do paciente, seguindo uma sequência específica para melhor avaliar a relação estética entre dentes, gengiva, sorriso e face. Ele permite ao dentista e ao paciente um melhor entendimento dos problemas e a criação de possíveis soluções. Esta análise , portanto, irá ampliar a visão diagnóstica, e ajudar a avaliar melhor as limitações de cada caso específico, deste modo personalizando o tratamento.

2.2 O QUE É NECESSÁRIO

A técnica é simples e não exige equipamentos ou softwares especiais. Fotografias digitais básicas, específicas para o DSD, podem ser feitas com equipamentos simples. Um vídeo rápido da face do paciente também é importante para melhorar e complementar a análise fotográfica e potencializar o resultado do protocolo DSD.

Com o vídeo podemos analisar a dinâmica labial do paciente, e o quanto de exposição gengival o mesmo apresenta ao falar e sorrir.

Por sua vez, as fotos serão trabalhadas no computador usando-se um software simples de apresentação de slides, sendo que tanto o Power-Point 2012 quanto o Keynote podem ser utilizados. Após a moldagem dos arcos, deve-se iniciar a sequência de fotos extra e intraorais do paciente para que se prossiga com o DSD.

2.3 COMO FAZER

Três fotos são necessárias serão necessárias para o passo a passo, as quais seguem abaixo:

1. Foto da face com sorriso amplo e dentes entreabertos;
2. Foto da face em repouso;
3. Foto intraoral do arco superior.

A Sequência do DSD é dividida em 10 etapas que serão descritas a seguir:

1. A primeira etapa é abrir um slide e inserir duas linhas no centro do slide formando uma cruz. Observe na figura 1.



Figura 1: Formação da cruz

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A segunda etapa é a formação do arco facial digital, onde a foto da face com o sorriso amplo e dentes entreabertos é movimentada atrás das linhas até que uma posição esteticamente harmônica seja atingida. Observar figura 2.

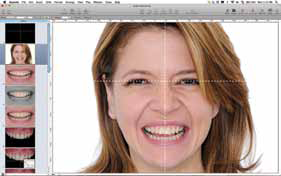




Figura 2: Arco facial digital

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A terceira etapa é a análise do sorriso onde a cruz facial é transferida para a região do sorriso, permitindo uma análise comparativa entre dentes e face. Observar figura 3.



Figura 3: Análise do sorriso

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A quarta etapa é a simulação dental onde simulações podem ser feitas para melhorar o entendimento da posição/proporção ideal dos incisivos. Observar figura 4.



Figura 4: Simulação digital

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A quinta etapa é a transferência da cruz facial para a imagem intraoral, onde 3 linhas são utilizadas para transferir as linhas faciais para a foto intraoral e calibrá-la. Isto permitirá uma análise dentogengival efetiva em relação à face. Observar figuras 5a e 5b .



Figura 5a: Três linhas de referência

Fonte: Coachman ET AL 2012a



Figura 5b: Foto intraoral calibrada

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A sexta etapa é descobrir a proporção dental onde irá ser medida a proporção largura x altura dental no slide, permitindo uma análise da proporção atual e uma comparação com a proporção ideal. Observar figuras 6a e 6b.



Figura 6a: Proporção dental

Fonte: Coachman ET AL 2012ª



Figura 6b: Retângulo com proporção dental 80%

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A sétima etapa é a definição do desenho dental, onde o contorno dental pode ser inserido, podendo ser copiado de uma biblioteca de formas dentais para agilizar o processo. Obervar figuras 7a e 7b.



Figura 7a: Desenho dental

Fonte: Coachman ET AL 2012a



Figura 7b: Desenho dental com o design ideal

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A oitava etapa é a avaliação estética dentogengival, onde com a cruz facial, os desenhos sobrepostos e a foto intraoral a visualização de problemas estéticos fica simplificada. Observar figura 8.



Figura 8: Melhorando o entendimento estético

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A nona etapa é a utilização da régua digital que pode ser calibrada sobre a foto, de forma a permitir a medição das relações importantes evidenciadas pelos desenhos. Observar as figuras 9a, 9b e 9c.



Figura 9a: Aferição do modelo de gesso

Fonte: Coachman ET AL 2012a



Figura b: Calibragem da régua digital

Fonte: Coachman ET AL 2012a



Figura 9c: Aferição da discrepância do desenho atual para o ideal

Fonte: Coachman ET AL 2012a

1. A décima etapa é a transferência da cruz facial para o modelo onde utilizando-se a régua digital e um paquímetro, podemos guiar o enceramento diagnóstico de forma a evitar problemas de desvio da linha média e inclinação do plano oclusal. Observar figuras 10a, 10b, 10c e 10d.



Figura 10a: Altura dos dentes

Fonte: Coachman ET AL 2012a

# 

Figura 10b: Largura dos dentes

Fonte: Coachman ET AL 2012a

# 

Figura 10c: Medidas do DSD no modelo de gesso

Fonte: Coachman ET AL 2012a

# 

Figura 10d: A cruz no modelo de gesso

Fonte: Coachman ET AL 2012a

A finalização do caso ocorre com a confecção do mock-up (figura 11), utilizando como guia o enceramento diagnóstico previamente esculpido e realizando preparos minimamente invasivos (figura 12).

Com a aprovação do mock-up, são confeccionadas as restaurações cerâmicas no laboratório (figura 13), para que depois as mesmas sejam cimentadas definitivamente (figura 14). Na figura 15 visualizamos o resultado final passado 6 meses do término do tratamento.



Figura 11: Mock-up

Fonte: Coachman ET AL 2012a



Figura 12: Preparos minimamente invasivos

Fonte: Coachman ET AL 2012

# 

Figura 13: Restaurações cerâmicas

Fonte: Coachman ET AL 2012a

# 

Figura 14: Restaurações logo após as cimentações

Fonte: Coachman ET AL 2012a

# 

Figura 15: Seis meses após as cimentações

Fonte: Coachman ET AL 2012a

# 3 CONCLUSÃO

O desenho digital do sorriso auxilia-nos no planejamento do sorriso ideal, melhorando nossa capacidade de visualização do problema estético do paciente.

Ele é uma ferramenta poderosa de marketing, amparando-nos na apresentação e venda do tratamento estético e melhorando nossa comunicação, não só com as especialidades envolvidas no tratamento, mas também com o paciente e com o técnico em prótese.

Com a utilização do DSD ficou mais fácil compreender as necessidades estéticas do paciente e realizar o procedimento restaurador, uma vez que ele nos oferece todas as informações fundamentais e necessárias para facilitar a restauração final.

Além da vantagem de ser uma ferramenta de construção continua, ou seja, não é limitado ao período de uso, consulta e alteração de dados, o Digital Smile Design permite que uma equipe multiprofissional com inúmeros profissionais da Odontologia possa interagir e opinar sobre o caso, facilitando e agilizando o planejamento e a execução do tratamento odontológico.

O DSD é uma nova opção no mercado odontológico brasileiro que facilita muito a vida profissional do dentista. O investimento para utilizar esta técnica é baixo e o funcionamento do mesmo é de fácil compreensão e aprendizado, tornando-se uma alternativa importante nos dias de hoje, na busca incessante de sempre projetar o sorriso ideal para cada paciente.

# REFERÊNCIAS

CAMARA, Carlos Alexandre. Estética em Ortodontia: seis linhas horizontais do sorriso. Dental Press J. Orthod. [online]. 2010, vol.15, n.1, pp. 118-131. ISSN 2176-9451.[http://dx.doi.org/10.1590/S2176-94512010000100014](http://dx.doi.org/10.1590/S2176-94512010000100014" \t "_blank)

 CHICHE, G.P.; PINAVET, A. Estética em prótese fixas anteriores. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Santos, 1996.

COACHMANN, Christian ET AL. Desenho digital do sorriso: do plano de tratamento á realidade clinica. In: PAOLUCCI, Braulio et al.**Visagismo:**a arte de personalizar o desenho do sorriso. São Paulo: Vm Cultural, 2011. Cap. 7, p. 1-18. (1).

COACHMANN, Chistian; CALAMITA, Marcelo; SCHYDER, Adriano.**Digital smile design:**uma ferramenta para planejamento e comunicação em odontologia estética.v.1,n.2. ed. Ponto, 2012.

COACHMAN, Cristian; CALAMITA, Marcelo. Digital Smile Design: A Tool for Treatment Planning and Communication in Esthetic Dentistry. **Quintessence Of Dental Odontology**, São Paulo , p.1, 2012.

G, Graham. Filosofia das artes: introdução à estética. Lisboa: Edições 70; 2001.

KINA, S.; KINA, V.V.; HIRATA, R. Limites das restaurações estéticas in: CARDOSO, R.J.A.; MACHADO, M.E. de L. Odontologia, conhecimento e arte. São Paulo: artes médicas, 2003. p. 99-120.

LN, Shiratori et al. ÉSTÉTICA EM PRÓTESE DENTÁRIA. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 2, n. 23, p.154-161, 2011. Mai-ago.

MR, Mack. Perspective of facial esthetics in dental treatment planning. J Prosthet Dent 1996 Feb; 75(2):169-76.

PAOLUCCI, Braulio et al. Visagism: The Art of Dental Composition. **Quintessence Of Dental Odontology**, Barbacena, 2012, p.236, 201. Vol 35.

REIS, Sílvia Augusta Braga; ABRAO, Jorge; CAPELOZZA FILHO, Leopoldino and CLARO, Cristiane Aparecida de Assis. Análise Facial Subjetiva. Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial [online]. 2006, vol.11, n.5, pp. 159-172. ISSN 1415-5419. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-54192006000500017>.

RUFENACHT, C.R, Fundamentals of Estetic. 1990, Chicago, Ed Quienssence.

Terry DA, Snow SR, McLaren EA. Contemporany dental photography: selection and application. Compend Cantin Educ Dent 2008; 29 (8) :432-40.