

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

GUILHERME MATOS NICOLETTI

PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO: FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO
ESTÉTICA

BAURU

2021

GUILHERME MATOS NICOLETTI

PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO: FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO
ESTÉTICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Odontologia - Centro Universitário
Sagrado Coração.

Orientadora: Prof. Dr. Thiago Amadei
Pegoraro

BAURU

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com
ISBD

N643p	<p>Nicoletti, Guilherme Matos</p> <p>Planejamento digital do sorriso: ferramenta para avaliação estética / Guilherme Matos Nicoletti. -- 2021. 23f. : il.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Thiago Amadei Pegoraro</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP</p> <p>1. Digital Smile Design. 2. Dental Esthetic. 3. Esthetic Treatment. I. Pegoraro, Thiago Amadei. II. Título.</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GUILHERME MATOS NICOLETTI

PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO: FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO
ESTÉTICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Odontologia - Centro Universitário
Sagrado Coração.

Aprovado em: 30/11/2021

Banca examinadora:

Prof. Dr. Thiago Amadei Pegoraro (Orientadora)
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof.^a Dra. Ana Carolina Trentino Delafiori
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof. Dr. Patrick Henry Machado Alves
Centro Universitário Sagrado Coração

Dedico este trabalho aos meus pais, com carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que fez com que todos meus objetivos fossem alcançados, durante meus anos de estudo.

A minha família que sempre esteve ao meu lado e me incentivaram nos momentos difíceis.

Ao meu orientador Prof. Dr. Thiago Amadei Pegoraro por ter desempenhado tal função com dedicação e amizade.

Aos professores, por todos os ensinamentos que me permitiram ter um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

Aos meus amigos que estiveram comigo durante esses 4 anos de faculdade, sempre apoiando e compartilhando conhecimentos, em especial minha dupla de clínica, Guilherme Silva.

“Bom mesmo é ir à luta com determinação, abraçar a vida com paixão, perder com classe e vencer com ousadia, pois o triunfo pertence a quem se atreve... A vida é muita para ser insignificante.”
(Charles Chaplin)

RESUMO

Atualmente, o DSD (digital smile design) tem sido utilizado como um recurso de grande destaque para a Odontologia Estética. O uso de um software pode facilitar e implementar através de simulações o tratamento reabilitador estético, fazendo com que haja maior entendimento do paciente sobre o procedimento e seus resultados, bem como evitando equívocos que possam ocorrer durante o tratamento. A técnica consiste em analisar as proporções faciais e dentárias de cada paciente e suas relações com dentes, lábios e gengivas por meio de fotografias digitais e vídeos. Com isso, são realizados desenhos seguindo métodos específicos que podem ser apresentados de maneira simples, compreensível e cativante para o paciente.

Palavras-chave: Digital Smile Design; Dental Esthetic; Esthetic Treatment.

ABSTRACT

Nowadays, the DSD (digital smile design) has been used as a great resource for aesthetic restorative dentistry. Through simulations, the use of a software can facilitate and implement aesthetics rehabilitation treatment, helping the patient to have a better understanding of the procedure and its outcomes, and also avoiding misunderstandings that may occur during the treatment. This technique consists in analyzing facial and dental proportions of each patient and the relations with their teeth, lips and gum through digital photograph and movies. Therefore, designs are made following specific methods that can be presented in a simple way, understandable and engaging for the patient.

Keywords: Digital Smile Design; Dental Esthetic; Esthetic Treatment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fotos da face em movimento durante o sorriso.	15
Figura 2 – Fotografia intraoral do arco superior.....	15
Figura 3 – Fotografia extraoral com linhas de referência.....	16
Figura 4 - Retângulo com proporção ideal do comprimento em relação a largura (80%) é colocado sobre os incisivos centrais para comparar a real proporção e determiná-la.....	17
Figura 5 - Simulação para cirurgia periodontal estética.....	17
Figura 6 - Previsibilidade do resultado final.....	18

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA.....	133
2	OBJETIVO	Error! Bookmark not defined.4
3	RELATO DE CASO.....	Error! Bookmark not defined.5
4	DISCUSSÃO	Error! Bookmark not defined.9
5	CONCLUSÃO	Error! Bookmark not defined.
	REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

A busca por uma melhora estética está cada vez mais exigida e presente na sociedade atual, desejando chegar em um padrão visto em mídias digitais. Visando alterar a cor, tamanho, formato do dente, e em equilíbrio com os lábios, tecidos gengivais e face do paciente. É muito importante avaliar as expectativas para chegar no resultado harmônico desejado do mesmo (OKIDA R, 2017).

Assim, com a procura por uma estética melhor e o avanço neste campo da Odontologia, têm proporcionado métodos inovadores, buscando melhorar as alternativas para os pacientes. Com a utilização do protocolo DSD (digital smile design), que tem sido amplamente utilizado como um recurso para a odontologia estética, facilitando e otimizando a vida do cirurgião-dentista, possibilitando o entendimento do paciente sobre o procedimento que será realizado, evitando equívocos que possam ocorrer durante o tratamento. Além de mostrar de maneira simples e cativante para o paciente (COLOMBO, 2020). A técnica é bem simples, não exigindo equipamentos especiais, apenas de fotografias digitais básicas e vídeos, podendo ser feita até mesmo em um iPhone, essas fotos serão usadas no computador através do software PowerPoint ou Keynote (OKIDA D, 2017),

As técnicas utilizadas para a realização do planejamento digital do sorriso tornam os procedimentos mais previsíveis, melhorando a compreensão das etapas a serem realizadas, bem como seguindo uma sequência para avaliar a relação estética entre dentes, gengiva e sorriso.

Com diversos fatores envolvidos na percepção estética, o planejamento deve ser realizado em comum acordo com as necessidades do paciente e suas devidas expectativas, sem sacrificar os princípios científicos que são a base da odontologia, resultando em uma reabilitação satisfatória (HOLANDA, 2020).

Portanto, o Digital Smile Design proporciona: diagnóstico estético, análise estética do tratamento, aproximação profissional-paciente, comunicação interdisciplinar entre os profissionais da equipe, melhora a educação do paciente e motivação, economia de tempo e materiais, e principalmente, é uma poderosa ferramenta de marketing que leva ao fechamento de tratamento.

2 OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é, através de relato de caso, utilizar a ferramenta digital DSD como alicerce para planejamento em reabilitação oral.

3 RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 40 anos de idade, procurou a clínica de Integrada da Faculdade de Odontologia da UNISAGRADO, relatando insatisfação com o sorriso gengival, dentes pequenos e diastemas na porção superior anterior. Inicialmente, foi realizado o registro fotográfico completo necessário para fazer a análise e planejamento do caso, com a seguinte sequência: fotos da face (Figura 1) e da boca em movimento durante o sorriso (Figura 2);

Figura 1 – Fotos da face em movimento durante o sorriso.



Figura 2 – Fotografia intraoral do arco superior.



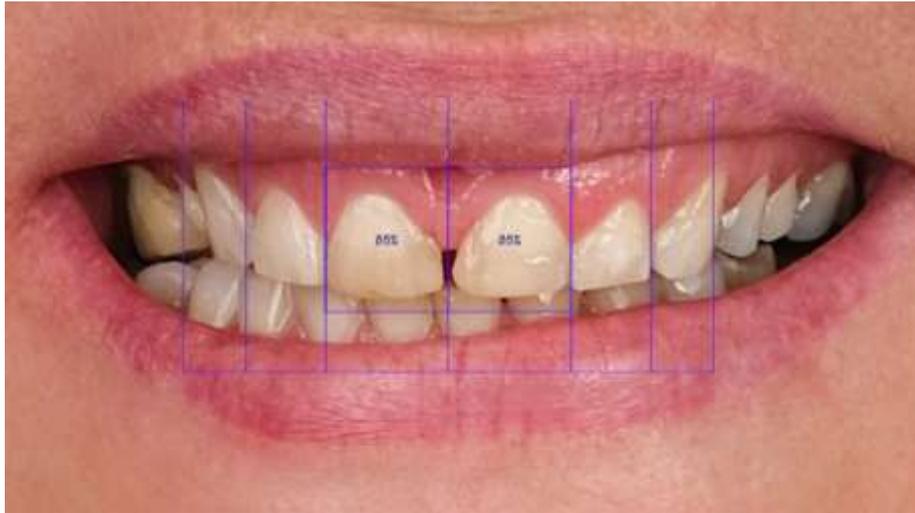
Posteriormente, com auxílio de um software simples para apresentação de slides (Power Point para Windows), deu-se sequência ao DSD da paciente. Para análise do sorriso inicial desenhou-se as linhas de referências estéticas na foto extra e intra oral. Depois, as linhas foram posicionadas ao centro do slide formando uma cruz e a foto facial com sorriso largo posicionada atrás das linhas até que uma posição esteticamente harmônica fosse atingida, determinando o plano horizontal ideal coincidindo com a linha bipupilar e linha média vertical. Depois disso, a cruz é transferida para a região do sorriso permitindo uma análise comparativa entre dentes e face (Figura 3).

Figura 3 – Fotografia extraoral com linhas de referência.



Para análise do sorriso inicial desenhou-se as linhas de referências estéticas na foto intraoral (Figura 4).

Figura 4 – Retângulo com proporção ideal do comprimento em relação a largura (85%) é colocado sobre os incisivos centrais para comparar a real proporção e determiná-la.



Com auxílio do DSD, percebeu-se a necessidade da realização de gengivoplastia para correção da proporção comprimento/largura dos dentes, bem como harmonização do zênite gengival (Figura 5).

Figura 5 – Simulação para cirurgia periodontal estética.



Dessa maneira, o plano de tratamento baseado no estudo do caso feito com DSD, foi proposto à paciente. Com a visualização dos slides e a previsibilidade do resultado final exposto nas fotos, a paciente consentiu a sua execução (Figura 6).

Figura 6 – Previsibilidade do resultado final.



4 DISCUSSÃO

No caso clínico apresentado, a utilização do DSD como ferramenta auxiliar nos procedimentos estéticos, facilitou o planejamento do caso, a visualização por parte da paciente, e proporcionou melhor previsibilidade dos resultados (COACHMAN,2011). Outra vantagem importante alcançada com o uso do DSD, é a individualização do paciente, tornando o tratamento altamente personalizado.

O DSD proporciona a visão de vários fatores clínicos que possam estar relacionados em um caso restaurador estético simples ou mais complexo, que podem não ser percebidos apenas com o exame clínico, fotos ou modelos de estudo. Esse auxiliar permite então simplificar e escolher a melhor técnica para a realização do tratamento, diminuir o tempo gasto para análise, tornar a sequência de tratamento mais lógica e direta, diminuir o gasto de materiais e, conseqüentemente, o custo do tratamento. Ainda, o uso do DSD permite a comparação de cada fase do tratamento, com as imagens de “antes” e “depois” para verificar se estão de acordo com o planejamento. (COACHMAN, 2012)

Nos procedimentos estéticos tradicionais, o desenho do sorriso é realizado pelo técnico de laboratório durante o enceramento diagnóstico, e é realizado com informações restritas, que limitam a criação de um sorriso que agrade e seja adequado para o paciente, deixando muita responsabilidade sobre o técnico. Assim, o DSD é uma ferramenta que facilita o trabalho de toda equipe, para que possam visualizar melhor o sorriso ideal a partir de dados obtidos na anamnese. (COACHMAN, 2011; COACHMAN, 2012)

Todos os anseios, expectativas e aspectos funcionais do paciente devem ser colocados no design estético do tratamento, que vai guiar todo o procedimento, e as decisões no desenho devem ser realizadas com a participação do paciente, assim como as alternativas de execução. Desse modo, todos da equipe podem estar em contato direto com o desenho do sorriso gerando resultados otimizados, uma vez que o profissional pode incorporar preferências pessoais e características morfológicas do paciente. (RUFENATCH, 1990)

A ferramenta digital permite uma melhora prévia no estabelecimento do resultado estético, a partir da colocação de linhas e desenhos digitais sobre foto extra e intraorais seguindo uma sequência específica para guiar e avaliar a relação estética entre dente, gengiva, sorriso e face. Isso permite que o dentista e o paciente tenham uma melhor compreensão dos problemas existentes e também possibilita criar as melhores soluções. É uma técnica simples que necessita apenas de software simples já existente no computador, como Power Point – PC e Keynote – MAC e, para as fotos, uma câmera fotográfica simples caseira digital. Esses softwares permitem uma mensuração e comparação da altura e largura dos elementos dentários de forma simples e dinâmica. (COACHMAN,2011; COACHMAN, 2012)

Vale destacar ainda a importância do conhecimento da proporção áurea aplicada na relação entre a forma e os tamanhos ideais dos dentes, gerando uma harmonia do conjunto facial (CAUMO,2006). Essa proporção serve como parâmetro nos procedimentos da odontologia restauradora estética ajudando nas relações entre os elementos dentários e também viabiliza a comunicação entre os profissionais envolvidos com o uso de métodos matemáticos mais exatos e não apenas uma visão, intuição ou algo abstrato do profissional.

Apesar disso, utilizar apenas a proporção áurea não pode ser fator determinante para uma estética ideal, devendo ser associada a outros fatores para obtenção de um sorriso perfeito (GILLEN,1994). Esta proporção serve apenas como um guia para o tratamento, auxiliando no resultado clínico, pois outros componentes muito importantes devem ser considerados na avaliação do sorriso como: posição da linha média, linha do sorriso, borda incisal, ameias incisais, idade, gênero, tom e textura dos dentes.

Assim, é de extrema importância o conhecimento prévio de cada componente do sorriso para execução de um trabalho perfeito (KINA, 2008). Para que o profissional possa realizar o desenho do sorriso é preciso ter sensibilidade, bom senso e muito treino na hora de desenhar cada componente de forma ideal.

Dessa forma, cabe ao profissional conhecer a anatomia dental, as características e os princípios de proporções harmônicas da relação dento-facial para facilitar a sua

aplicação no planejamento. Porém, nunca deixar de ver o paciente de forma singular e com anseios únicos, uma vez que essa atitude pode levar a erros e insucesso do tratamento, pois gera um mecanismo que nem sempre pode ser aplicado a todos os tipos de face.

Sabe-se que a Odontologia está em grande avanço e evolução em relação também aos seus materiais, imprescindíveis para as plásticas dentais. Além disso, o crescente interesse em procedimentos que influenciam na autoimagem, incluindo algumas anomalias dentais que afetam a aparência, são os responsáveis por tornar a plástica dental cada vez mais rotineira, fazendo do recontorno cosmético uma técnica importante e muito utilizada, sendo de baixo custo e menos invasiva, exigindo menor tempo para casos mais difíceis e trabalhosos (MONDELLI, 2003).

Atualmente, há uma variedade de opções disponíveis para reparar dentes desgastados, cariados, danificados, ausentes e esteticamente desagradáveis, a fim de restabelecer um sorriso saudável e harmônico. De acordo com a natureza do problema, e dependendo da habilidade do dentista, pode-se adotar a técnica de restauração direta ou indireta. A direta se resume em colocar imediatamente a resina composta no preparo dental, podendo ser realizado em apenas uma sessão; enquanto a indireta se utiliza cerâmicas em substituições dentais personalizadas, necessitando de fase laboratorial.

Com o caso clínico em questão, observou-se que o DSD torna o diagnóstico mais eficiente, possibilita um planejamento mais detalhado em cada etapa do tratamento reabilitador estético, e que o tempo utilizado para sua aplicação é recuperado com a praticidade durante o tratamento. É uma ferramenta poderosa de marketing, que permite mostrar ao paciente a resolução do tratamento proposto, melhorando a comunicação entre profissional- paciente e profissional-equipe, incluindo o técnico em prótese.

5 CONCLUSÃO

Com o levantamento bibliográfico e realização do caso clínico, pode-se concluir que:

1. O uso de ferramentas digitais (software) pode facilitar e implementar a tomada de decisão nos tratamentos reabilitadores estéticos;
2. O desenho digital do sorriso (DSD) parece estabelecer uma condição mais favorável para os tratamentos reabilitadores estéticos;
3. O desenho digital do sorriso (DSD) proporciona maior entendimento por parte do paciente quanto ao tratamento a ser realizado, minimizando os equívocos que podem ser encontrados em opções reabilitadoras estéticas.

O entendimento e aplicação de conceitos estéticos em conjunto ao planejamento digital do sorriso tornam os procedimentos mais previsíveis através de uma visualização do resultado antes da execução do tratamento, de forma a restabelecer a saúde bucal, devolvendo função e harmonia estética ao paciente.

REFERÊNCIAS

- CAUMO, D. C.; COSTA, C. G.; TORTAMANO, I. P.; ROCHA, R. G.; SILVA JUNIOR, J. C. B. D. **Aplicação da proporção áurea em Odontologia**. Rev Dent Press Estet 2006; 3(4): 125-131.
- COACHMAN, C.; CALAMITA M. **Digital smile design: a tool for treatment planning and communication in esthetic dentistry**. Quintessence Dent Technol 2012; 35: 103-111.
- COACHMAN, C.; RICCI, A.; CALAMITA, M.; YOSHINAGA, L. G. **Desenho digital do sorriso: do plano de tratamento à realidade clínica**. In: Paolucci B. Visagismo: a arte de personalizar o desenho do sorriso. São Paulo: Vm Cultural, 2011. p. 147-162.
- COLOMBO, R. R. **Relato de caso clínico: Estética dental aperfeiçoada com uso de DSD (Digital Smile Design)**. 2020. 25f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020
- GILLEN, R. J.; SCHWARTZ, R. S.; HILTON, T. J.; EVANS, D. B. **An analysis of selected normative tooth proportions**. Int J Prosthodont 1994; 7(5):410-417.
- KINA, S.; BRUGUERA, A. **Invisível: restaurações estéticas cerâmicas**. 2a ed. Maringá: Dental Press, 2008. 420p.
- MONDELLI, J. **Estética e cosmética em clínica integrada restauradora**. São Paulo: Ed. Santos, 2003. 546p.
- OKIDA, R. C.; DE MOURA, A. P.; FRANCO, L. M.; SALOMÃO, F. M.; RAHAL, V.; MACHADO, L. S.; OKIDA, D. S. D. S. **A utilização do dsd (digital smile design) para a otimização da estética dental**. Revista Odontológica de Araçatuba, v.38, n.3, p. 09-14.
- RODRIGUES DE HOLANDA NETO D.; SILVA CAMPOS D.; BORGES DE FREITAS, R. H.; DANTAS BATISTA, A. U. **Planejamento digital do sorriso**. Rev Cubana Estomatol. 2020;57(3):e3117

RUFENATCH, C. R. **Fundamentals of esthetics**. Carol Stream: Quintessence, 1990. 373p.