



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

LAISY OLIVEIRA SANTA ROSA

**Planejamento digital associado à cirurgia periodontal para
resolução estética**

Araçatuba – SP

2015

LAISY OLIVEIRA SANTA ROSA

Planejamento digital associado à cirurgia periodontal para resolução estética

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

Orientador: Prof. Assistente Dr. José Vitor Quinelli Mazaró

Araçatuba – SP

2015

Aos meus pais, Wilson Santa Rosa e Aparecida Mariano de Oliveira, pelo amor, incentivo e apoio incondicional e também a minha irmã Juliana de Oliveira Santa Rosa Mateus e seu marido Marcelo Mateus Amaral pelo apoio nos momentos mais difíceis e orientação. O apoio familiar me incentivou a superar minhas metas e nunca desistir, os tornando fundamentais na minha vida.

Ao meu namorado, Fernando Henrique Villa Cripaldi, pela ajuda não só ao trabalho mas em todos os outros momentos durante o curso e ao longo dos anos, pelo amor, dedicação e respeito. Sem sua ajuda seria muito mais difícil e monótono o dia seguinte; obrigada pela companhia e paciência.

Aos meus amigos Mariani Vissoto Garcia, Camila Berbel, Henrico Strazzi e Giovana Garcia pelos bons e maus momentos juntos; com vocês a vida acadêmica se tornou muito mais fácil e divertida. Nesse período, aprendi com vocês a valorizar e reconhecer verdadeiras amizades; vocês se tornaram um pilar muito importante na minha vida.

AGRADECIMENTOS

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

À Prof. Dr. Adriana Cristina Zavanelli, que, nos anos de convivência, muito me ensinou, contribuindo para meu crescimento científico e intelectual.

Ao Prof. Dr. José Vitor Quineli Mazzaro, pela atenção e apoio durante o processo de definição e orientação.

“Todo aquele que se dedica ao estudo da ciência chega a convencer-se de que nas leis do Universo se manifesta um Espírito sumamente superior ao do homem, e perante o qual nós, com os nossos poderes limitados, devemos humilhar-nos.”

Albert Einstein

ROSA, L. O. S. **Planejamento digital associado à cirurgia periodontal para resolução estética**. 2015. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2015.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi apresentar um caso clínico com procedimentos interdisciplinares planejado com técnicas digitais que auxiliem a comunicação entre dentista e protético durante sua resolução. Técnicas para análise da estética facial foram descritas para o auxílio do planejamento do caso e obtenção de um resultado final bem sucedido, aumentando a previsibilidade durante o procedimento. Após a apresentação do caso clínico mostrando a importância da boa execução de cada etapa do tratamento, concluiu-se que as técnicas utilizadas durante o procedimento e a escolha das facetas cerâmicas foram determinantes para restaurar anatomia e os aspectos naturais aos dentes, aumentando a qualidade estética dento-faciais.

Palavras-chave: Estética dento-facial. Facetas Laminadas. Planejamento Digital.

ROSA, L. O. S. **Digital planning associated with periodontal surgery for aesthetic Resolution.** 2015. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2015.

ABSTRACT

The objective of this study was to present a clinical case with interdisciplinary procedures planned with digital techniques to assist communication between dentist and prosthetic for its resolution. Techniques for analysis of facial aesthetics have been described for the help of case planning and obtaining a successful end result, increasing predictability during the procedure. After the presentation of the case showing the importance of proper implementation of each stage of the treatment, it was concluded that the techniques used during the procedure and the choice of ceramic veneers were instrumental to restore anatomy and the natural aspects to the teeth, increasing the aesthetic quality dental-facial.

Keywords: Aesthetic dental-facial. Laminated facets. Digital planning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Fotos de perfil e frontal da paciente para análise da estética facial	14
Figura 2	Foto da vista frontal com a marcação das linhas média e bipupilar; a linha bipupilar foi replicada e arrastada para a área bucal que auxiliará na análise do sorriso	19
Figura 3	Com a transposição da foto do arco superior da paciente sorrindo é possível avaliar o desenho do limite labial em relação ao arranjo dentário; para não perder a referência faz-se o agrupamento das linhas e imagens	20
Figura 4	Foto do arco superior com as linhas agrupadas para desenho nas superfícies dentais	20
Figura 5	Após a calibração da régua a proporção altura-largura dos dentes é redimensionada e feito o redesenhamento das estruturas dentárias. É possível analisar as modificações necessárias na estética rosa e branca	21
Figura 6	Após a análise da proporção dental e o contorno das faces dentárias, é feito o preenchimento com uma cor próxima à esperada e o posicionamento em cima da foto com vista frontal	21
Figura 7	As dimensões do DSD são transferidas para o modelo e é feito o enceramento estético-periodontal. Nessa foto, o enceramento recobre uma porção gengival mostrando a necessidade de cirurgia periodontal para diminuir o sorriso gengival	22
Figura 8	Análise da estética branca e vermelha observando restaurações pigmentadas, ausência de mimetismo dental e presença de diastema	28
Figura 9	Sequência para confecção de mock-up com resina bis-acril utilizando guia de silicone de condensação; observar o tamanho das estruturas dentais reproduzidas e a redução do sorriso gengival melhorando a estética oral	28
Figura 10	Com o mock-up em posição realizou-se o delineamento da região cervical com lâmina de bisturi 15c para delimitar a nova arquitetura gengival	29
Figura 11	Remoção do mock-up para mapeamento cirúrgico-periodontal	29
Figura 12	Mapeamento da cirurgia periodontal	30
Figura 13	Sequência de cirurgia periodontal para remoção de tecido gengival e redução do sorriso gengival: 1. Mapeamento cirúrgico periodontal; 2. Incisão em bisel com 45°; 3. Incisão Intrasulcular; 4. Remoção do excesso gengival com bisturi de Kirkland; 5. Curetagem do excesso gengival; 6. Margens expostas	30
Figura 14	Sondagem para avaliação da quantidade de sulco; observar a marcação da sonda em 2mm entre a JCE e a COA	31
Figura 15	Abertura de retalho para osteotomia	31
Figura 16	Mock-up em posição após cirurgia periodontal para avaliação do espaço adquirido	32
Figura 17	Comparação do espaço periodontal antes e após osteotomia; na imagem A mostra o espaço de 2 mm e na imagem B sonda com profundidade ideal de 3 mm entre JCE e COA após osteotomia para recuperação do espaço biológico	32
Figura 18	Gengiva suturada e em posição para cicatrização	33
	Dentes com preparo para facetas laminadas e coroa total metal-free após	33

Figura 19	90 dias do aumento de coroa clínica. Preparo com arredondamento dos ângulos, nivelamento da superfície vestibular e término subgingival	
Figura 20	Moldagem e captação do fio retrator para moldagem do término	34
Figura 21	Imagem após instalação das peças cerâmicas; observar a adaptação das peças e reprodução das características naturais dos dentes proporcionando naturalidade ao sorriso e harmonia	34
Figura 22	Foto de perfil do sorriso da paciente mostrando diferenças de translucidez e textura	35
Figura 23	Vista de perfil e frontal da paciente após instalação das restaurações cerâmicas	35
Figura 24	Foto comparativa antes e após o tratamento reabilitador estético que trouxe harmonia ao sorriso e face da paciente	36

LISTA DE ABREVIATURAS

COA= Crista Óssea Alveolar

DSD= *Dental Smile Designer*

JCE= Junção Cimento- Esmalte

SUMÁRIO

1	Introdução	11
2	Proposição	13
3	Revisão Literária	14
3.1	Análise Estética Facial	14
3.2	Dental Smile Dsigner	16
3.3	Estética Gengival	22
3.4	Restaurações Cerâmicas Estéticas	23
4	Caso Clínico	26
5	Discussão	37
6	Conclusão	39
	Referências	

1 INTRODUÇÃO

O conceito de estética está vinculado aos valores culturais, temporais e emocionais de cada pessoa, levando a um julgamento sobre beleza e harmonia individual. Para alcançar o padrão estético na odontologia, deve ser levado em consideração as expectativas do paciente e suas necessidades para posteriormente diagnosticar os elementos que o desagradam e se encontram em desarmonia. Deste modo, utilizando métodos de visagismo, é possível traçar um plano de tratamento adequado que combine com a aparência física do paciente, personalidade e desejos unindo estética e funcionalidade (CONCEIÇÃO, 2007; PAOLUCCI et. al., 2012).

Através do conceito que harmonia é adquirida com a simetria e o paralelismo entre as estruturas faciais e a necessidade de transformar relações comparativas em números, instalou-se a proporção áurea. Assim, na Proporção Dourada foi descrito uma constante entre partes maiores e menores equivalentes a 1,0 para 1,618 quando traçadas retas paralelas nos pontos. Utilizando esse conceito na odontologia, foi obtido um padrão na forma e contorno dos dentes, no posicionamento da linha do sorriso e linha média usado durante o redesenho do sorriso (PAGANI; BOTTINO, 2003).

Durante a análise dos aspectos faciais, há necessidade de uma divisão de interesses definindo a macroestética e a microestética que permite avaliarmos as partes relevantes e obter um diagnóstico voltado para a odontologia (CONCEIÇÃO, 2007). Para auxiliar o plano de tratamento, pode ser incluída a utilização de técnicas fotográficas como o Digital Smile Designer (DSD) para projetar o aspecto final, auxiliando durante o procedimento e melhorando a comunicação entre profissional e paciente (COACHMAN; CALAMITA; SCHAYDER, 2012). Para isso, fotos de perfil e frontal com traçados e novos contornos dentais foram incluídas para facilitar e agilizar o entendimento entre dentista e protético podendo ser passado maiores informações sobre o paciente.

A categorização do biótipo periodontal faz parte do sucesso no tratamento da estética vermelha. Uma vez feito o diagnóstico correto seguido de um plano de tratamento adequado, sua influência sobre a estética branca colabora para a harmonia do sorriso. A avaliação da saúde gengival deve ser considerada antes do tratamento, pois interfere diretamente no resultado final; os aspectos mais importantes a serem analisados considerando a estética vermelha são o biótipo e anatomia gengival (JOLY; CARVALHO; SILVA, 2010).

Diante de inúmeras técnicas restauradoras capazes de trazer harmonia e analogia ao dente natural, os laminados cerâmicos se destacaram pela capacidade de mimetizar as características dentais, possuir maior longevidade, estabilidade de cor com preparos minimamente invasivos. Assim, esse material se tornou o mais propício para o uso em dentes anteriores com defeitos em esmalte e dentina, para alteração de contorno, correção de diastemas e reestabelecimento de guias de oclusão (VISWAMBARAN; LONDHE; KUMAR, 2014).

Para o sucesso do tratamento restaurador cerâmico é fundamental a correta escolha do cimento produzindo um resultado mais estético com menores chances de microinfiltração, desadaptação e fratura das restaurações cerâmicas. Os cimentos podem ser divididos a partir do seu tipo de polimerização sendo classificados como fotoativados, quimicamente ativados ou duais; sua escolha depende da espessura das peças cerâmicas devido a capacidade de penetração da luz para polimerizá-lo (PRAKKI, CARVALHO, 2001; GARCIA, 2014).

2 PROPOSIÇÃO

A partir de uma breve revisão literária da análise facial, estética branca e vermelha, esse trabalho tem o intuito de apresentar um caso clínico utilizando técnicas de planejamento digital para auxiliar o tratamento reabilitador estético. Serão abordadas as fases do tratamento objetivando demonstrar os passos do planejamento digital, da fase cirúrgica periodontal e da execução do tratamento estético reabilitador com facetas laminadas.

3 REVISÃO LITERÁRIA

3.1 Análise Estética Facial

A macroestética composta pela análise da face e sorriso são fundamentais para a elaboração do plano de tratamento. Durante esse processo o profissional deve observar os pontos que pode atuar para minimizar as assimetrias faciais (CONCEIÇÃO, 2007). A avaliação inicia-se pela face por vista frontal e de perfil, fotografando e se necessário realizando filmagens para observação dos pontos desproporcionais nos planos transverso e vertical (figura 1) (MONDELLI, 2006).

Figura 1 - Fotos de perfil e frontal da paciente para análise da estética facial



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Por vista frontal, é feita a divisão da face em três terços: superior que se estende desde a raiz do cabelo até a linha das sobrancelhas, médio entre a linha das sobrancelhas e linha subnasal e por fim, o terço inferior que está abaixo da linha subnasal finalizando no mento. Para a odontologia, os principais terços a serem avaliados são o médio e inferior (COSTA et. al., 2004). Suguino et al. (1996) avaliou o formato da face em largos ou estreitos, curtos ou longos, redondos ou ovais, quadrados ou retangulares.

Em relação à linha média, esta pode não estar equivalente na maxila, mandíbula e incisivos causando um desvio que interfere na simetria do sorriso; para evitar falsos resultados

a identificação da posição real da linha média deve ser determinada em máxima intercuspidação usando o centro do filtro. Em conjunto com as linhas horizontais interpupilar e das comissuras labiais, forma-se uma área em “T” que possibilita a análise comparativa dos lados direito e esquerdo, avaliando as estruturas em desarmonia (FREITAS; COSTA; PINHO, 2007). Com a Proporção Áurea são analisadas as proporções do lábio superior com o inferior, a altura total dos lábios com a altura do filtro, da base do nariz até o estômio, do estômio até o mento, do mento até a asa do nariz, da asa do nariz até o canto do olho. Essas medidas possuem a proporção de 1 para 1,618 mostrando um perfeito equilíbrio facial (MONDELLI, 2006).

Os lábios são classificados no plano vertical em grossos, médios e finos; no plano horizontal distinguem-se em largos, médios e estreitos. As posições dentárias e a dimensão vertical de oclusão podem interferir na posição labial trazendo aspectos negativos à face (FREITAS; COSTA; PINHO, 2007). Para uma estética agradável o espaço interlabial deve ser entre 1 a 5 mm aproximadamente em posição de repouso e a exposição do vermelhão do lábio inferior deve ser 25% maior que a do lábio superior aproximadamente. Em pessoas com idade mais avançada essa classificação pode ser alterada devido a perda do tônus muscular aumentando o comprimento labial (COHEN, 2009). A linha de sorriso é classificada como alta quando expõe excessivamente os dentes e gengiva, baixa quando apenas $\frac{3}{4}$ da cora clínica é exibida e média quando há exposição total da coroa clínica (SUGUINO et al., 1996). Câmara (2006) afirma que um sorriso considerado harmônico expõe a coroa total dos incisivos superiores e 1mm de gengiva, podendo ultrapassar até 2 mm sem interferir na estética.

Seixas, Costa-Pinto e Araújo (2011) analisam a estética dentolabial observando o espaço inter-labial, a exposição do incisivo central superior com o lábio em repouso, o arco do sorriso, a proporção entre largura e altura dos incisivos centrais e laterais e as características morfo-funcionais do lábio superior. Krishnan et al. (2008) definiu o corredor bucal como espaço escuro ou negativo entre os dentes posteriores e a comissura labial aparente durante o sorriso. Moore et al. (2005) explica que quando um dos elementos está fora do alinhamento ou a gengiva encontra-se desnivelada, o efeito gradativo dessa causando um aumento na quantidade de dentes em enfoque, podendo prejudicar a estética.

Finalizada a análise do conjunto face e dentes, inicia-se a análise da microestética que compreende na avaliação da estética branca observando os elementos individualmente avaliando cor, tamanho e anatomia e, análise da estética rosa. Em relação ao tamanho dos dentes, a sua largura não deve ultrapassar a altura promovendo uma proporção a qual os incisivos centrais apresentam-se entre 2 a 3mm mais largos que os laterais, incisivos centrais entre 1 a 1,5mm mais largos que os caninos, caninos aproximadamente 1 a 1,5mm mais largos que o incisivos laterais e os incisivos centrais e caninos com alturas similares às das suas coroas, com variação de aproximadamente 0,5mm (BOTTINO, 2009). Para Pagani e Bottino (2003) a proporção áurea mostra a relação numérica da largura dos dentes anteriores de forma que o incisivo central superior deve medir 1,618 correspondendo à soma do incisivo lateral superior (1,0) com o canino (0,618); com essa razão a harmonia é alcançada com a união das forças segregativas, coesivas, de dominância e tensões visuais (MONDELLI, 2006).

3.2 Digital Smile Dsigner

A técnica da Digital Smile Dsigner (DSD) consiste na colocação de linhas e desenhos digitais sobre fotos de face e intraoral do paciente, seguindo uma sequência específica para melhor avaliar a relação estética entre dentes, gengiva, sorriso e face, permitindo ao dentista e ao protético um melhor entendimento dos problemas e a criação de possíveis soluções (COACHMAN; CALAMITA; SCHAYDER, 2012). Assim, sua função será auxiliar no diagnóstico estético integrando aspectos multidisciplinares, na análise estética durante e pós-tratamento, na relação dentista-paciente e dentista-protético e como ferramenta de marketing (COACHMAN; CALAMITA; SCHAYDER, 2012). Contudo, para o planejamento digital, a qualidade fotográfica é de suma importância para confiabilidade do método, onde fotografias extra-orais e intra-orais padronizadas devem ser priorizadas para execução dos traçados.

Três vistas fotográficas básicas são necessárias: foto da face com um largo sorriso e os dentes separados, foto de face em repouso, e foto intraoral do arco superior (COACHMAN; CALAMITA; SCHAYDER, 2012). A sequência da DSD precede da seguinte forma:

1. Cruz: duas linhas devem ser colocadas no centro do slide formando uma cruz; a fotografia facial com os dentes separados deve ser posicionada por trás dessas linhas.
2. Arco Facial Digital: relacionando a imagem com a linha de referência horizontal, movimenta-se a imagem atrás das linhas até uma posição esteticamente harmônica. A linha interpupilar deve ser a primeira linha de referência para estabelecer o plano horizontal, mas não deve ser a única; a face como um todo deve ser analisada antes de determinar a melhor referência horizontal para alcançar a harmonia. Depois de determinar a linha horizontal de referência, a linha média facial é delineada de acordo com características faciais, como a glabella, nariz e queixo (figura 2).
3. Análise do Sorriso: arrastando a linha horizontal sobre a boca permite-se uma avaliação inicial do relacionamento das linhas faciais com o sorriso. Agrupando as linhas e as fotografias faciais é possível focar na imagem sem perder a referência entre as linhas e fotografia (figura 3).
4. Simulação do Sorriso: simulações podem ser feitas para melhorar o entendimento da posição ou proporção ideal dos incisivos (figura 4).
5. Transferência da Cruz às Imagens Intrabucais: 3 linhas são utilizadas para transferir as linhas faciais para a foto intraoral e calibrá-la. Essas linhas são obtidas da seguinte forma:
 - a) Linha 1: a partir da ponta de um canino para a ponta do canino contralateral.
 - b) Linha 2: a partir do meio da incisal de um incisivo central para o meio da borda do incisivo central contralateral.
 - c) Linha 3: sobre a linha média dentária, da ponta da papila interdental dos incisivos centrais até a sua incisal.
6. Proporção Dental: medindo a relação largura-altura dental no slide dos incisivos centrais se torna mais fácil redesenhar as faces dentárias. Um retângulo é colocado sobre as arestas de ambos os incisivos centrais; as proporções dos incisivos centrais do paciente podem ser comparadas com a proporção ideal descrita na literatura.

7. Contorno Dental: a partir deste passo, todos os desenhos podem ser realizados, a depender do que precisa ser visualizado ou comunicado, para cada caso específico. A seleção da forma do dente depende de fatores como: a morfologia, os desejos do paciente, as características faciais e as expectativas estéticas (figura 5).

8. Avaliação da Estética Rosa e Branca: com as linhas de referência e com os desenhos fornecidos, é possível uma compreensão clara das questões estéticas envolvidas, incluindo as proporções dos dentes, o relacionamento interdental, o relacionamento entre os dentes e a linha de sorriso, a discrepância facial e dental, a linha média e oclusal, a desarmonia dos tecidos moles, a relação entre os tecidos moles e dentes, a altura papilar, o nível da margem gengival, o design da ponta incisal e o eixo dental (figura 6).

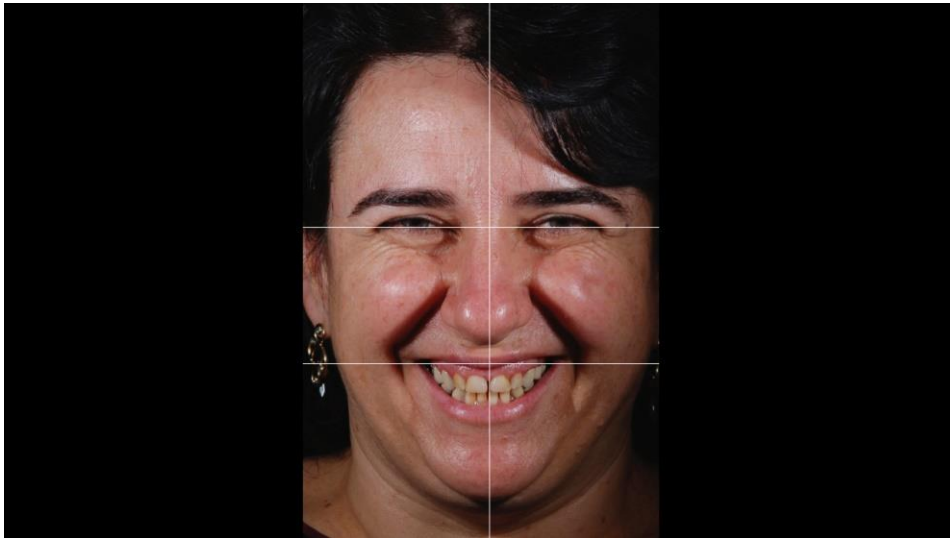
9. Calibração da Régua Digital: a régua digital pode ser calibrada através da fotografia intraoral medindo o comprimento de um dos incisivos centrais sobre o modelo e transferindo esta medida para o computador. Uma vez que é calibrado, o clínico pode fazer qualquer medida necessária sobre a área anterior da imagem.

10. Transferência da Cruz para o Modelo: em primeiro lugar, a linha horizontal sobre a fotografia intra-oral deve ser movida para cima da margem gengival dos seis dentes anteriores. A distância entre a linha horizontal e a margem gengival de cada dente é medida usando a régua. As medições são depois transferidas para o molde com o auxílio de um paquímetro; marcas de lápis são feitas no modelo com as mesmas distâncias acima da margem gengival. Aqueles pontos são então ligados, criando uma linha horizontal acima dos dentes. A etapa seguinte consiste em transferir a linha média vertical, já que a linha vertical deve ser perpendicular à linha horizontal; um único ponto é necessário para determinar a sua localização. A distância entre a linha média dentária e a facial na borda incisiva é medida no computador, e a distância é então transferida para o modelo com o paquímetro. Subsequentemente, a linha pode ser traçada perpendicularmente à linha horizontal que passa sobre esse ponto de referência. Depois do desenho da cruz sobre o modelo, é possível transferir todas as informações necessárias, tais como a margem gengival, a cobertura da raiz, o alongamento da coroa, a redução incisal, e a largura de dente (COACHMAN; CALAMITA; SCHAYDER, 2012).

O próximo passo para avaliar a precisão do DSD e do enceramento diagnóstico (figura 7) é criar um teste intra-oral através de um “mock-up” feito com resina Bis-Acril

quimicamente polimerizável e uma muralha de silicone. A superfície dental não deve ser preparada e após a polimerização remove-se a matriz de silicone de condensação, os excessos e faz-se a análise do ensaio diagnóstico em posição. Dessa forma, estas comparações ajudam a determinar se o tratamento tem seguido com sucesso o plano original ou se outros procedimentos coadjuvantes serão necessários para melhorar o resultado final (COACHMAN; CALAMITA; SCHAYDER, 2012; HIGASHI et al., 2006).

Figura 2 - Foto da vista frontal com a marcação das linhas média e bipupilar; a linha bipupilar foi replicada e arrastada para a área bucal que auxiliará na análise do sorriso



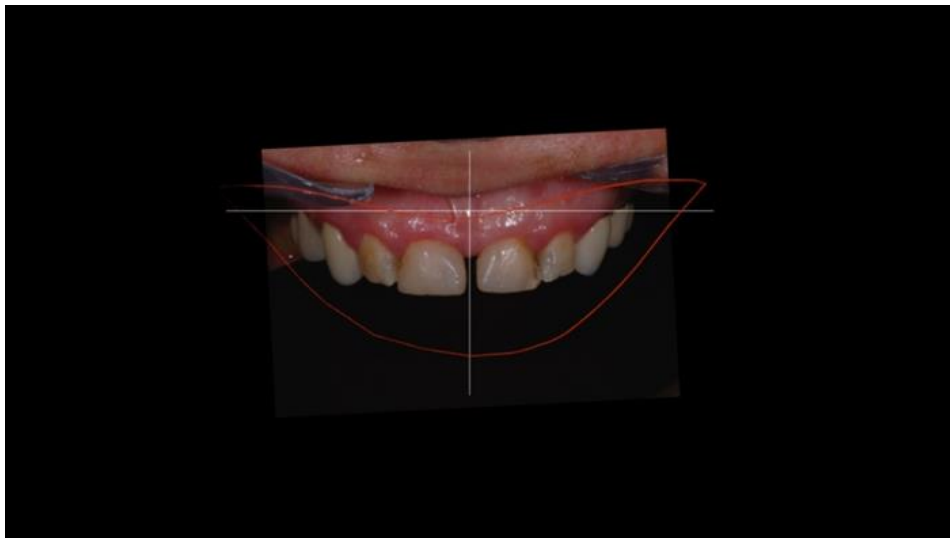
Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 3 - Com a transposição da foto do arco superior da paciente sorrindo é possível avaliar o desenho do limite labial em relação ao arranjo dentário; para não perder a referência faz-se o agrupamento das linhas e imagens



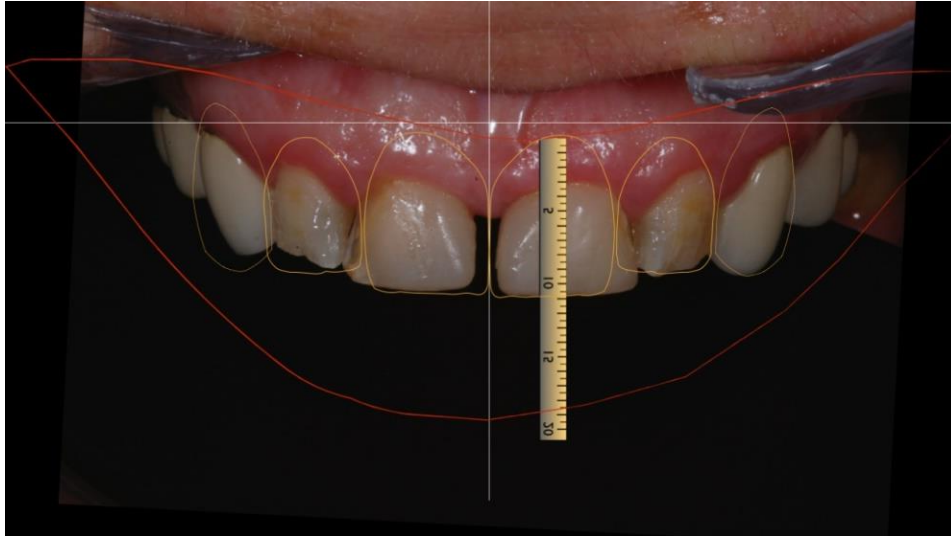
Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 4 - Foto do arco superior com as linhas agrupadas para desenho nas superfícies dentais



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 5 - Após a calibração da régua a proporção altura-largura dos dentes é redimensionada e feito o redesenho das estruturas dentárias. É possível analisar as modificações necessárias na estética rosa e branca



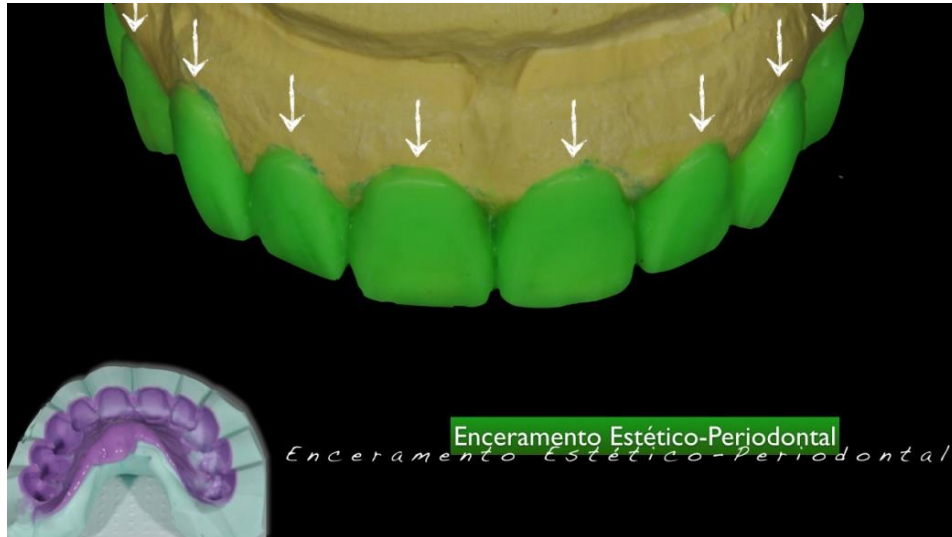
Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 6 - Após a análise da proporção dental e o contorno das faces dentárias, é feito o preenchimento com uma cor próxima à esperada e o posicionamento em cima da foto com vista frontal



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 7 - As dimensões do DSD são transferidas para o modelo e é feito o enceramento estético-periodontal. Nessa foto, o enceramento recobre uma porção gengival mostrando a necessidade de cirurgia periodontal para diminuir o sorriso gengival



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

3.3 Estética Gengival

Durante a avaliação da estética vermelha, é importante observar alterações periodontais através da sondagem e exames radiográficos que prejudiquem o tratamento restaurador estético, evitando problemas no resultado final. Um periodonto saudável apresenta-se com coloração rosa-pálido, superfície fosca e pontilhada, com consistência firme e resiliente, sondagem não ultrapassando 3 mm e sangramento ausente (COHEN, 2009; GENCO; COHEN; GOLDMAN, 1997) . Para Conceição (2007), o contorno gengival deve ser regular e contínuo, com um pequeno deslocamento para coronal nos incisivos centrais e caninos superiores favorecendo a harmonia e, o zênite gengival, ponto mais alto do contorno gengival dos dentes individualmente, localizado mais para distal do centro do dente; a papila interdental deve ser regular contornando os espaços interdentais no formato de “V” invertido e finalizando próximo ao ponto de contato dos dentes.

De acordo com Silva et al. (2007) o periodonto apresenta-se classificado em dois biótipos: plano e espesso, fino e festonado. O periodonto plano e espesso possui tecido mole

denso e fibrótico, grande quantidade de tecido queratinizado e osso subjacente plano e espesso; já o classificado como fino e festonado apresenta tecido mole fino, pouco tecido queratinizado e osso subjacente fino e festonado. Essa classificação se torna importante quando há necessidade de cirurgia periodontal nos casos de sorriso gengival, já que depende da quantidade de gengiva queratinizada e comprimento da coroa anatômica para seleção da técnica.

O padrão de sorriso gengival procede de diversas alterações como hiperfunção dos músculos elevadores do lábio, crescimento vertical em excesso, lábio superior curto, erupção passiva alterada e outros fatores em conjunto (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011). Braga e Mendes (2014) classificam os tipos de erupção passiva alterada em dois grupos quanto ao excesso gengival: tipo I quando a junção mucogengival está apical da crista óssea (COA) e tipo II, quando a junção mucogengival está à nível da crista óssea. Ainda, faz-se uma subdivisão a qual no subgrupo A possui uma distância de pelo menos 2 mm entre a junção cimento-esmalte (JCE) e crista óssea alveolar (COA) e no subgrupo B possui menos de 2 mm entre a COA e a JCE.

Com a classificação dento gengival da erupção passiva alterada é traçado o plano de tratamento específico para cada situação em que na condição tipo I-A o tratamento correto é a gengivectomia com bisel interno e no tipo I-B faz-se o retalho posicionado apicalmente com ressecção óssea associada à incisão de bisel interno. Para o tipo II-A é feito o retalho posicionado apicalmente sem ressecção óssea associada à incisão intrasulcular e no tipo II-B o tratamento é com retalho posicionado apicalmente com ressecção óssea associada à incisão intrasulcular (JOLY; CARVALHO; SILVA, 2010; COHEN, 2009).

Cohen (2009) apresenta o princípio dessas técnicas cirúrgicas por meio de uma marcação com sonda milimetrada localizando a junção amelocementária, que delimitará a quantidade de remoção óssea, e delineando o tecido gengival removido em três pontos na gengiva à nível da superfície dental. As incisões devem ser prosseguidas até serem completadas e podem ser contínuas ou interrompidas; a lâmina deve estar posicionada próxima ao osso produzindo um bisel tecidual de 45°. Para evitar danos ao periodonto e preservar a saúde periodontal, faz-se uma sondagem óssea para calcular a distância entre a JCE e a COA que deve ser de 3 mm no mínimo para readaptação da inserção conjuntiva (

1,04mm), epitélio juncional (0,97mm) e sulco gengival (0,67mm) (JOLY; CARVALHO; SILVA, 2010).

3.4 Restaurações Cerâmicas Estéticas

As cerâmicas de dissilicato de lítio (IPS e.max - Ivoclar – Vivadent) foram confeccionadas para atender melhor as necessidades estéticas até pré-molares apresentando 60% a 65% do seu volume em cristais de dissilicato de lítio densamente dispostos e unidos à matriz vítrea (KINA et al., 2004). As cerâmicas são classificadas em dois grupos quanto a sua sensibilidade correspondendo em ácido-sensíveis e ácido-resistentes. As cerâmicas ácido-sensíveis (categorizadas em feldspáticas, feldspáticas reforçadas por leucita, dissilicato de lítio) possui como característica maior eficiência estética e superfície sensível ao ácido fluorídrico devido ao silicato presente na sua composição. O grupo de cerâmicas ácido-resistentes se destaca pela maior resistência mecânica e superfície não degradante na presença do ácido fluorídrico (AMOROSO et al., 2012; CLAVIJO; SOUZA; ANDRADE, 2007).

As cerâmicas ácido-sensíveis possui indicação para restaurações anteriores como lentes de contato, facetas, inlay e onlays. Sistemas cerâmicos vítreos usados na presença de condições oclusais desfavoráveis, pacientes com bruxismo e hábitos parafuncionais devem realizar acompanhamentos periódicos para prevenção de acidentes como fraturas (KINA et al., 2004; BOTINO, 2009).

Clavijo, Souza e Andrade (2007) e Cardoso et al. (2011) indicam a importância da utilização de guias de desgastes que irão orientar o profissional durante o preparo dental; a utilização de sistemas computadorizados como o DSD também são relevantes nessa fase para confirmação e elaboração do resultado final. O preparo deve realizar uma redução mínima de 0,3 a 1,0 mm aproximadamente apresentando uniformidade e conservando-se apenas em esmalte a fim de eliminar a superfície aprismática, melhorar a adesão e adquirir espaço para os materiais restauradores; o arredondamento dos ângulos deve ser feito preservando os pontos de contato se possível (GONZALES et al., 2011). A elaboração dessa fase do tratamento é importante para evitar desníveis na espessura da prótese que aumentam o

estresse durante os esforços mastigatórios e sobrecontornos que irão prejudicar a saúde periodontal. O término deve ser supragengival ou à nível gengival para facilitar a higienização (CARDOSO et al., 2011).

A adesão da porcelana ao substrato dental deve ocorrer por meio de mecanismos físicos, químicos, mecânicos, ou ainda pela combinação destes. Para maximizar a união desses materiais, faz-se o preparo da superfície dental com ácido fosfórico 37% e com ácido fluorídrico 10% por 20 segundos (sistema e.max – Ivoclar) na superfície interna da porcelana, criando microretenções (BONA, 2009). Ribeiro et al. (2008) explica que o cimento escolhido deve coincidir com o plano de tratamento, observando suas características como cor, adesividade, solubilidade, resistência e biocompatibilidade.

O cimento resinoso adesivo fotoativados consiste no melhor sistema de cimentação para facetas laminadas pela sua amina alifática ser mais estável que a aromática presente nos agentes de cimentação adesiva permitindo maior estabilidade de cor e caracterizando-o como mais estético (BANDEIRA et al., 2008). Essa etapa final deve ser realizada cuidadosamente para promover perfeito selamento marginal, adaptação e ausência de bolhas; ajustes da peça cerâmica devem ser realizados antes da cimentação para não criar uma superfície rugosa friável (GONZALES et al., 2011). Para uma cimentação eficiente o protocolo para cimentação adesiva deve ser seguido rigorosamente a fim de obter a obliteração dos túbulos dentinários e o selamento das margens das restaurações (HIRATA; MAZZETO; YAO, 2000). A fotopolimerização do cimento e primers ocorrem ao mesmo tempo a fim de melhorar o assentamento da peça e evitar formação de bolhas no interior (SOARES et al., 2009).

Para a cimentação de peças entre 1,0 a 3,0mm o cimento resinoso dual é o mais indicado pela resistência à compressão em torno de 185- 320 mpa, alta adesividade e menor contração de polimerização. A base do cimento resinoso é o sistema monomérico Bis-GMA (Bisfenol- Metalcrilato de glicidila) em combinação com monômeros de baixa viscosidade, além de cargas inorgânicas tratadas com silano. Esse sistema de cimentação foi produzido para restaurações anteriores a fim de facilitar o processo de polimerização em pontos mais difíceis onde a luz não é capaz de alcançar. Contudo, seu sucesso depende do alto controle da umidade do ambiente e realização correta da fotoativação do material (PRAKKI; CARVALHO, 2001; GARCIA, 2014).

4 CASO CLÍNICO

Paciente GS, gênero feminino, 48 anos, procurou atendimento odontológico queixando-se da estética do seu sorriso e escurecimento das restaurações de resina composta nos dentes anteriores. Com uma visão mais aproximada, foram observadas restaurações com resina composta insatisfatórias no segmento ântero-superior, diastema entre os elementos 11 e 21, coroa clínica curta e sorriso gengival (figura 8). Inicialmente, foi realizada uma anamnese detalhada da saúde geral da paciente, seguindo da avaliação da saúde oral. Devido a ausência de alterações que prejudicassem a continuidade do tratamento, a paciente foi fotografada de perfil, frontal e sorrindo para início do tratamento; as fotos foram enviadas para o protético junto com o modelo obtido por uma moldagem com silicone de adição (Express XT- 3M ESPE) dos arcos superior e inferior para realização do DSD e enceramento estético. O plano de tratamento foi traçado incluindo cirurgia periodontal para redução do sorriso gengival, facetas laminadas nos elementos 13, 12, 11, 21, 22 e 23 e protese fixa metalfree nos pré-molares.

Com o enceramento estético e o DSD finalizados, foi feito o mock-up, com o guia de silicone de condensação e resina bis-acril na paciente para avaliação das características anatômicas e estéticas das facetas laminadas e guia de orientação para cirurgia periodontal (figura 9). No caso de alterações na proporção do mock-up outro enceramento estético e muralha de silicone de condensação são realizados até obtenção do resultado esperado. Com o mock-up em posição e a paciente anestesiada, foram feitas marcações na gengiva contornando a margem cervical do mock-up de resina bis-acril na paciente com lâmina de bisturi nº 15c para desenhar a nova posição gengival (figura 10).

Após o mapeamento cirúrgico periodontal (figura 11), o guia foi retirado com auxílio de um Holleback (figura 12) e foram feitas incisões com bisel interno no ângulo de 45° e intra-sulculares com lâmina de bisturi nº 15c para liberação do colarinho marginal gengival. Utilizando o bisturi de Kirkland a remoção do excesso gengival foi realizada aumentando o tamanho da coroa clínica (figura 13). Durante a sondagem observou-se a distância de 2mm entre a COA e a JCE (figura 14) e então, foi aberto um retalho de espessura total para realização da osteotomia, osteoplastia e delineamento do zênite gengival (figura 15). A realização da remoção óssea permitiu o aumento do espaço para 3mm, sendo suficiente para readaptação do espaço biológico (figuras 16 e 17).

Esperado o tempo para recuperação do periodonto de aproximadamente 90 dias (figura 18), os dentes foram preparados com ponta diamantada 4138 (KG Sorensen) e auxílio de um guia de desgaste produzido com silicone de condensação, promovendo o arredondamento das arestas e o nivelamento da superfície. Durante os preparos, as inclinações e profundidade foram respeitadas proporcionando espaço necessário para adaptação das facetas cerâmicas. Diante da presença de restaurações com resina composta em todos os dentes anteriores, o desgaste foi de 1,2mm impossibilitando a manutenção do preparo em esmalte; optou-se pela realização do término levemente subgingival (0,5mm) também pela diferença de cor entre substrato dental e porcelana (figura 19).

Com os preparos finalizados, foi realizada uma moldagem com reembasamento utilizando a técnica do duplo fio promovendo o afastamento gengival com dois fios retratores (#000 e #00 – Ultrapak) selecionados após uma sondagem. O primeiro fio inserido, com menor espessura, foi embebido em hemostop para controle do sangramento. O segundo fio foi inserido sem hemostático com a finalidade de afastamento horizontal da margem. O segundo fio é removido e o primeiro fio capturado pela moldagem com silicone de adição pela técnica do reembasamento. As versões fluida e densa foram utilizadas em etapas distintas, sendo que primeiramente foi realizado a moldagem com a massa densa e após o alívio do molde realizou-se refinamento com a pasta leve do silicone de adição (figura 20).

As facetas laminadas e coroas metal free foram produzidas e após a análise estética das peças foram instaladas com cimento resinoso Variolink II (Ivoclar). Após a escolha da cor do agente cimentante foi feita a cimentação seguindo o protocolo; as peças cerâmicas foram preparadas com ácido fluorídrico 10% durante 20 segundos, lavadas com spray ar/água e em seguida, aplicado o agente de união silano na superfície interna das peças. Posteriormente, os dentes foram preparados com ácido fosfórico 37% durante 15 segundos em dentina e 30 segundos em esmalte, lavados com jato ar/água e aplicado o adesivo na superfície externa dos dentes. A aplicação do adesivo (Excite- DSC) foi feita com microbrush durante 15 segundos na superfície de esmalte e dentina seguida do emprego de jato de ar para eliminação do solvente. Após a aplicação do cimento e remoção dos excessos realizou-se sua fotopolimerização durante 40 segundos cada face dentária. Finalizada a instalação, efetuou-se o ajuste oclusal e realização de fotografias da paciente sorrindo nas posições de perfil e frontal para análise das peças cerâmicas (figuras 21 e 22). As fotos do pré e pós-operatório foram colocadas próximas para comparação (figuras 23 e 24). Com o tratamento concluído a

paciente afirmou que estava satisfeita com o resultado que possibilitou um aumento na autoestima.

Figura 8 – Análise da estética branca e vermelha observando restaurações pigmentadas, ausência de mimetismo dental e presença de diastema



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 9 – Sequência para confecção de mock-up com resina bis-acril utilizando guia de silicone de condensação; observar o tamanho das estruturas dentais reproduzidas e a redução do sorriso gengival melhorando a estética oral



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 10 – Com o mock-up em posição realizou-se o delineamento da região cervical com lâmina de bisturi 15c para delimitar a nova arquitetura gengival



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 11 – Remoção do mock-up para mapeamento cirúrgico-periodontal



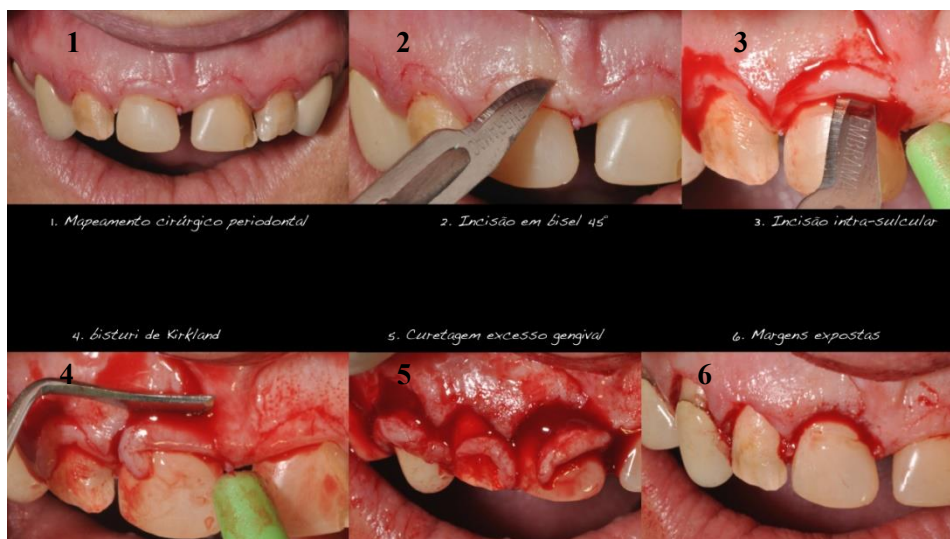
Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 12 – Mapeamento da cirurgia periodontal



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 13 – Sequência de cirurgia periodontal para remoção de tecido gengival e redução do sorriso gengival: 1. Mapeamento cirúrgico periodontal; 2. Incisão em bisel com 45°; 3. Incisão Intrasulcular; 4. Remoção do excesso gengival com bisturi de Kirkland; 5. Curetagem do excesso gengival; 6. Margens expostas



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 14 – Sondagem para avaliação da quantidade de sulco; observar a marcação da sonda em 2mm entre a JCE e a COA



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 15 – Abertura de retalho para osteotomia



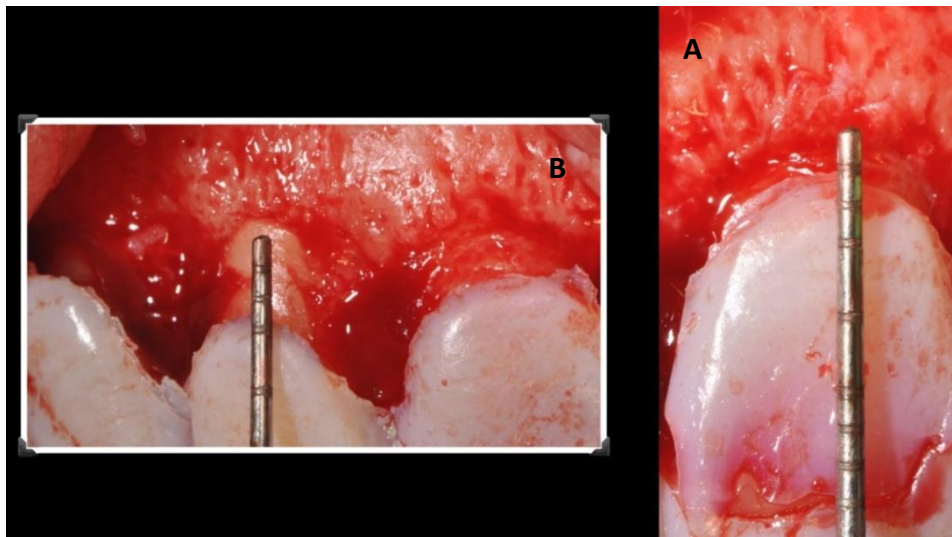
Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 16 – Mock-up em posição após cirurgia periodontal para avaliação do espaço adquirido



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 17 – Comparação do espaço periodontal antes e após osteotomia; na imagem A mostra o espaço de 2 mm e na imagem B sonda com profundidade ideal de 3 mm entre JCE e COA após osteotomia para recuperação do espaço biológico



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 18 – Gengiva suturada e em posição para cicatrização



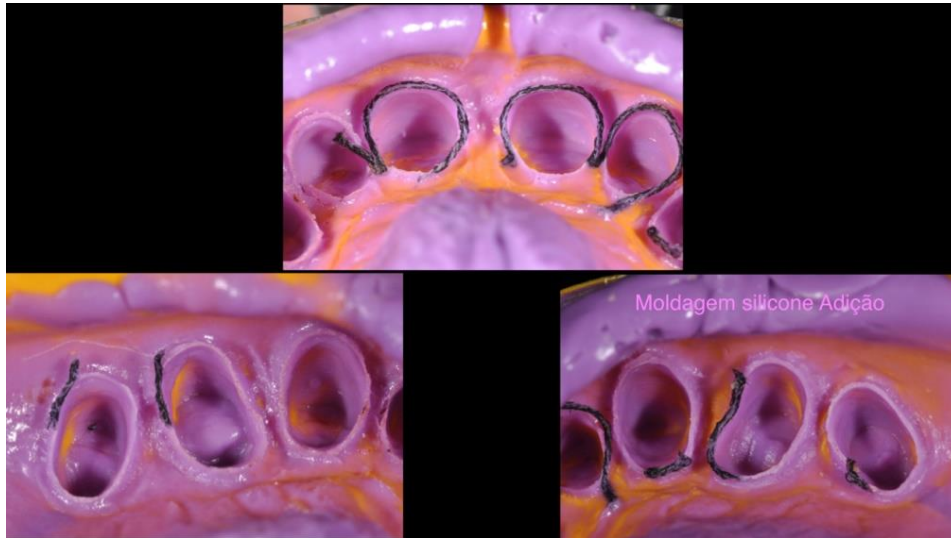
Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 19 – Dentes com preparo para facetas laminadas e coroa total metal-free após 90 dias do aumento de coroa clínica. Preparo com arredondamento dos ângulos, nivelamento da superfície vestibular e término subgengival



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 20 – Moldagem com silicone de adição e captação de fio retrator para moldagem do término



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 21 – Imagem após instalação das peças cerâmicas; observar a adaptação das peças e reprodução das características naturais dos dentes



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 22 – Foto de perfil do sorriso da paciente mostrando diferenças de translucidez e textura



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 23 – Vista de perfil e frontal da paciente após instalação das restaurações cerâmicas



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

Figura 24 – Foto comparativa antes e após o tratamento reabilitador estético que trouxe harmonia ao sorriso e face da paciente



Fonte: José Victor Quinelli Mazaro

5 DISCUSSÃO

O formato labial, posição dentária e contorno gengival determinam a harmonia do sorriso. O padrão estético facial é avaliado com a Proporção áurea e técnicas fotográficas como o DSD, porém considera-se que essa avaliação é individual e contém valores culturais, pessoais e ambientais (REIS et al., 2006). A proposta do sorriso perfeito é descrita pelo paralelismo do lábio inferior à borda incisal dos dentes superiores anteriores e elevação das comissuras labiais ao mesmo nível expondo o corredor bucal bilateralmente (SAUDOON, 2006).

Davis (2007) aponta que as proporções faciais atuam diretamente na harmonia do sorriso juntamente com as proporções labiais, periodontais e dentais. O DSD opera redesenhando a estética branca e a estética vermelha identificando os aspectos negativos que podem ser alterados e oferecendo uma amostra do resultado final auxiliando o profissional no plano de tratamento e proporcionando maior previsibilidade do resultado (COACHMAN et al, 2011). O contorno labial pode interferir na estética quando expõe a gengiva em excesso; o principal fator para o sorriso gengival é a hiperfunção da musculatura labial expondo mais de 3mm do tecido gengival (SUZUKI; MACHADO; BITTENCOURT, 2011).

Os sucessos dos tratamentos estéticos em prótese fixa dependem do diagnóstico, planejamento e escolha do tipo de material a ser utilizado. Para uma boa escolha dos sistemas cerâmicos a biocompatibilidade, resistência, adaptação marginal e estética deve ser considerada. As facetas laminadas foram melhoradas ao longo do tempo elevando sua resistência, coeficiente de expansão térmica e estética (KINA et al., 2004). A falta de desgaste não cria espaço suficiente para a faceta de porcelana causando falhas coesivas e adesivas que levam à fratura da peça e o excesso de desgaste remove áreas de esmalte diminuindo a adesão da cerâmica (GONZALES et al., 2011). Sendo assim, o controle do nível de desgaste é de suma importância no planejamento para execução das cerâmicas vítreas.

As cerâmicas vítreas de dissilicato de lítio correspondem à melhor escolha para restaurações em dentes anteriores com facetas laminadas e lentes de contato por apresentar resistência à flexão entre 300 a 400 mpa e índice de sucesso em torno de 99% durante uma avaliação clínica de cinco anos em dentes anteriores (KINA et al., 2004). A cimentação adesiva proporciona maior resistência sem interferir na reflexão de luz, na cor da restauração e na saúde periodontal. O tratamento para dentes com escurecimento, manchas hipoplásicas

ou fluorose deve proceder com o planejamento cauteloso da escolha do sistema cerâmico, preparo dental e tipo de cimentação para mascarar as pigmentações e interferir na translucidez da peça cerâmica sem prejudicar a sua estética; o clareamento dental deve ser proposto nesses casos a fim de diminuir o contraste de cor entre dente e cerâmica (MAZARO et al., 2013).

A escolha do cimento interfere diretamente na cor das peças cerâmicas, na longevidade do trabalho, na adaptação marginal e resistência; assim, é necessário levar em consideração o tipo de cerâmica e o caso clínico para um resultado satisfatório. Para os sistemas cerâmicos vítreos, os cimentos resinosos são escolhidos a partir da espessura de cada peça cerâmica, sendo que peças finas com espessura entre 0,5 a 1,0 mm são cimentadas com cimento resinoso fotativado, peças com 1,0 a 3,0 mm de espessura são cimentadas com cimento resinoso dual. (PRAKKI; CARVALHO, 2001; GARCIA, 2014).

7 CONCLUSÃO

Sistemas digitais fotográficos como o DSD aumentam a previsibilidade do resultado final e transfere características clínicas ao protético melhorando seu trabalho evitando erros. A evolução dos sistemas restauradores protéticos favoreceu as reabilitações estéticas aumentando a longevidade do tratamento, melhorando a qualidade das peças protéticas, fornecendo conforto e aumento da autoestima ao paciente. As cerâmicas vítreas aproximam-se das características do esmalte dental em relação à textura, refração de luz e resistência; pela sua exigência técnica, o sucesso do tratamento depende da qualidade do serviço do profissional que realizará o procedimento. Durante a cimentação deve ser realizado um controle rígido da umidade no local de trabalho para que não ocorra interferências na adesividade do cimento; essa etapa é fundamental para o sucesso e longevidade do tratamento.

O caso clínico de tratamento reabilitador estético com facetas laminadas possibilitou a correção do sorriso com mínimos desgastes e maior eficiência devido sua alta qualidade de reprodução da aparência natural dos dentes, melhor adaptação e maior longevidade levando ao sucesso do tratamento e aumentando a autoestima da paciente. A interação multidisciplinar entre a periodontia e prótese possibilitou melhor harmonia no resultado estético.

REFERÊNCIAS

- AMOROSO, A. P. et al. Cerâmicas odontológicas: propriedades, indicações e considerações clínicas. **Rev. Odontol. Araçatuba**, v. 33, n. 2, p. 19-25, jul./dez. 2012.
- BANDEIRA, A. F. et al. Tratamento superficial de cerâmicas reforçadas in-ceram previamente aos procedimentos de cimentação adesiva – revisão de literatura. **Rev. Fac. Odontol. UPF**, v. 13, n. 1, p. 80- 85, jan./abr. 2008.
- BONA, A.D. **Adesão às cerâmicas: evidências científicas para o uso clínico**. São Paulo: Artes Médicas, 2009. 252 p.
- BOTTINO, M.A. **Percepção: estética em próteses livres de metal em dentes naturais e implantes**. São Paulo: Ed. Artes Médicas, 2009. 766 p.
- BRAGA, F. G.; MENDES, L. M. A influencia do sorriso gengival no equilíbrio estético restaurador. **Rev. Dent. Press Estét.**, v. 11, n. 3, p.86-95, jul./set. 2014.
- CÂMARA, C. A. L. P. Estética em ortodontia: diagramas de referências estéticas dentárias (DRED) e faciais (DREF). **Rev. Dent. Press Ortod. Ortoped. Facial**, v. 11, n. 6, p. 130-156, nov./dez. 2006,
- CARDOSO, P. C. et al. Restabelecimento estético funcional com laminados cerâmicos. **ROBRAC**, v. 20, n. 52, p. 88-93, 2011.
- CLAVIJO, V. G. R.; SOUZA, N. C.; ANDRADE, M. F. IPS e.Max: harmonização do sorriso. **Rev. Dent. Press de Estética**, v. 4, n. 1, p. 33-49, jan./mar. 2007.
- COACHMAN, C. et al. 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 Editora, 2011. P. 145-160.
- COACHMAN, C; CALAMITA, M. Digital smile design: a tool for treatment planning and communication in esthetic dentistry. **Quintess. Dent. Technol.**, v. 35, p. 103-111, 2012.
- COACHMAN. C; CALAMITA, M; SCHAYDER, A. Digital Smile Design: uma ferramenta para planejamento e comunicação em odontologia estética. **Dicas**, v. 1, n. 2, p. 36-40, 2012.

COHEN, E.S. **Atlas de cirurgia periodontal reconstrutiva e cosmética**. São Paulo: Ed. Santos, 2009. 460 p.

CONCEIÇÃO, E.N. Aplicações clínicas dos sistemas cerâmicos em dentes anteriores. In: CONCEIÇÃO, E.N. et al. **Restaurações estéticas: compósitos, cerâmicas e implantes**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2007. P. 250-283.

CONCEIÇÃO, E.N.; MASOTTI, A.; DILLENBURG, A. Análise estética. In: CONCEIÇÃO, E.N. et al. **Restaurações estéticas: compósitos, cerâmicas e implantes**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2007. P. 32-57.

COSTA, L. A. L. et al. Análise facial: uma revisão de literatura. **J. Bras. Ortodont. Ortopedia Facial**, v. 9, n. 50, p.171-176, 2004.

DAVIS, N. C. Smile Design. **Dent. Clin. North America**, v. 51, n. 2, p. 299-318, 2007.

FREITAS, R. Z.; COSTA, C. P.; PINHO, S. Estética facial. In: EBOOK JUBILEU DE OURO CIOSP. São Paulo: APCD, 2007. Disponível em: <www.ciosp.com.br/anais/ebbok.htm>. Acesso em: 15 ago. 2015.

GARCIA, D. R. S. **Cimentação Adesiva em Prótese Fixa**. 2014. 62 f. Tese (Mestrado em Medicina Dentária). Faculdade Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014.

GENCO, R. J.; COHEN, D. W.; GOLDMAN, H. M. **Periodontia contemporânea**. 2. Ed. São Paulo: Ed. Santos, 1997. P. 117-134.

GONZALES, M. R. et al. Falhas em restaurações com facetas laminadas: uma revisão de literatura de 20 anos. **Rev. Bras. Odontol.**, v. 68, n. 2, p. 238- 243, jul./dez 2011.

HIGASHI, C. et al. Planejamento estético em dentes anteriores. In: MIYASHITA, E.; MELLO, A. T. **Odontologia estética: planejamento e técnica**. São Paulo: Ed. Artes Médicas, 2006. P. 139- 154.

HIRATA, R.; MAZZETO, A. R.; YAO, E. Alternativas clínicas de sistemas de resinas compostas laboratoriais: quando e como usar. **JBC J. Bras. Clín. Odontol. Integr.**, v. 4, n. 19, p. 13-21, 2000.

JOLY, J.C.; CARVALHO, P.F.M.; SILVA, R.C. Princípios estéticos e planejamento reverso. In: JOLY, J.C.; CARVALHO, P.F.M.; SILVA, R.C. **Reconstrução tecidual estética: procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e peri-implantares**. São Paulo: Ed. Artes Médicas, 2010. P.63-114.

KINA, S. et al. Laminados cerâmicos. In: FONSECA, A.S.; MIYASHITA, E. **Odontologia estética: o estado da arte**. São Paulo: Ed. Artes Médicas, 2004. P.181-201.

KRISHNAN, V. et al. Characterization of posed smile by using visual analog scale, smile arc, buccal corridor measures, and modified smile index. **Am. J. Orthod. Dentofac. Orthoped.**, v. 133, n. 4, p. 515-523, abr. 2008.

MAZARO, J. V. Q. et al. Reabilitação estética com enfoque nas diferentes cores de substratos e na escolha da cor do cimento adesivo. **Prothesis Labor. Sci.**, v. 2, n. 8, p. 280-291, jul./ago. 2013.

MONDELLI, J. **Estética e cosmética em clínica integrada restauradora**. São Paulo: Ed. Quintessence, 2006. 546 p.

MOORE, T. et al. Buccal corridors and smile esthetics. **Am. J. Orthod. Dentofac. Orthoped.**, v. 127, n. 2, p. 208-213, 2005.

PAGANI, C.; BOTTINO, M.C. Proporção áurea e a odontologia estética. **J. Bras. Dent. Estética**, v. 2, n. 5, p. 80-85, 2003.

PAOLUCCI, B. et al. Visagism: The Art of Dental Composition. **Quintess. Dent. Technol.**, p.1-14, 2012.

PAREIRA, G. G. Sistemas cerâmicos sem metal. In: PARREIRA, G. G.; SANTOS, L. M. **Cerâmicas odontológicas: conceitos e técnicas inter-relação cirurgião-dentista/ técnico em prótese dentária**. São Paulo: Ed. Santos, 2006. P. 41- 100.

PRAKKI, A.; CARVALHO, R. M. Cimentos resinosos dual: características e considerações clínicas. **PGR-Pós-Grad. Rev. Fac. Odontol.**, v. 4, n. 1, p. 21- 26, jan./abr. 2001.

REIS, S. A. B. et al. Análise facial subjetiva. **Rev. Dent. Press Ortod. Ortop. Facial**, v. 11, n. 5, p. 159-172, set./out. 2006.

RIBEIRO, C. M. B. et al. Cimentação em prótese: procedimentos convencionais e adesivos /Prosthesis cementation: conventional and adhesive procedures. **Int. J. Dent.**, v. 6, n. 2, p. 58-62, abr./jun. 2008.

SAADOUN, A.P. Tudo sobre o sorriso. In: ROMANO, R. **A arte do sorriso**. São Paulo: Quintessence, 2006. P. 265-295.

SEIXAS, M. R.; COSTA-PINTO, R. A.; ARAÚJO, T. M. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. **Dent. Press J. Orthod.**, v. 16, n. 2, p. 131-157, mar./abr. 2011.

SILVA, R. C.; CARVALHO, P.F. M.; JOLY, J. C. Planejamento estético em Periodontia. In: EBOOK JUBILEU DE OURO CIOSP. São Paulo: APCD, 2007. Disponível em: <www.ciosp.com.br/anais/ebbok.htm>. Acesso em: 15 ago. 2015.

SOARES, E. S. et al. Tratamento de superfície de cerâmica pura para cimentação com cimentos resinosos. **Rev. Odontol. UNESP**, v. 38, n. 3, p. 154- 160, 2009.

SOBRINHO, L.C. et al. Materiais cerâmicos. In: FONSECA, A.S.; MIYASHITA, E. **Odontologia estética: o estado da arte**. São Paulo: Ed. Artes Médicas, 2004. P.155- 180.

SUGUINO, R. et al. Análise facial. **Rev. Dent. Press Ortod. Ortop. Maxilar**, v. 1, n. 1, p.86-107, set./out. 1996.

SUZUKI, L.; MACHADO, A. W.; BITTENCOURT, A. L.V. Avaliação da influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso. **Rev. Dent. Press J.Orthod.**, v. 16, n. 5, p. 37, set./out. 2011.

VISHWAMBARAN, M.; LONDHE, S. M.; KUMAR, V. Conservative and esthetic management of diastema closure using porcelain laminate veneers. **Med. J. Armed Forces India**, v. 30, p. 1-2, 2014.

