



FERNANDA CAMILA GRABOSKI

**INFLUÊNCIA DA ÁREA DE ESPELHO NA ESTÉTICA DO SORRISO –
UM RELATO DE CASO CLÍNICO**

CURITIBA-PR

2019



Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

**INFLUÊNCIA DA ÁREA DE ESPELHO NA ESTÉTICA DO SORRISO –
UM RELATO DE CASO CLÍNICO**

Monografia apresentada ao curso de
Especialização em Prótese da Prime,
como requisito parcial para conclusão do
Curso de Especialização em Prótese.
Orientador: Dr. Anderson Petrauskas

CURITIBA-PR

2019

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo a apresentação de um relato de caso clínico sobre coroas totais e laminados cerâmicos em dissilicato de lítio, enfatizando a ilusão de ótica criada a partir de modificações nas áreas de espelho de cada dente. Com ajustes adequados nas áreas de reflexão de luz dos elementos escolhidos, pode-se criar a ilusão de dentes mais longos, largos, estreitos ou curtos. Alcançando-se o resultado desejado e, conseqüentemente, criando uma harmoniosa relação entre gengiva, lábios e perfil facial do paciente. Em casos que dispõem de grandes limitações estéticas, este pode ser o melhor caminho para conseguir o resultado desejado. Alterando a silhueta de cada elemento, podemos criar a ilusão de transformar um dente, que antes não respeitava as proporções adequadas, em um dente com simetrias esteticamente agradáveis aos olhos do observador.

Palavras-chave: Ilusão de ótica, áreas de espelho, estética, laminados cerâmicos, dissilicato de lítio.

ABSTRACT

This research has as objective the presentation of a clinical case study about total crowns and laminate veneer in lithium disilicate, emphasizing the optical illusion originated by modifications in the mirror area on each tooth. With the proper adjustment in the reflection area of the light of those objects of the study, it is possible to create the illusion of longer, wide, thinner or shorter teeth. Therefor reaching the desirable result and, as a consequence, creating a harmonic connection between gin-give, lips and the facial profile of the patient. For those cases which have a big aesthetic limitation, this could be the best way to achieve the wanted results. Modifying the sil-houette of each element, we can create the illusion of changing a tooth, that before did not respect the adequate proportions, to a tooth with symmetry aesthetically which is pleasing to the watcher's eyes.

Key-words: Optical illusion; mirror area, aesthetical, laminate veneer, lithium disilicate.

LISTA DE IMAGENS

- Figura 1 - Fotografia inicialPág. 11
- Figura 2 - Aspecto inicial do sorriso.....Pág.12
- Figura 3 - Enceramento DiagnósticoPág.13
- Figura 4 - Recortes na muralha previamente a confecção do Mock-up.....Pág.14
- Figura 5 - Prova do Mock-up.....Pág.15
- Figura 6 - Delimitações, com lápis, nas incisais para visualização dos ajustes a serem solicitados no novo enceramento diagnóstico.....Pág.16
- Figura 7 - Cimentação e preparo dos núcleos metálicos fundidos.....Pág.17
- Figura 8 - Moldagem dos núcleos metálicos.....Pág.18
- Figura 9 - Delineamento das áreas de espelho.....Pág.19
- Figura 10 - Verificação da simetria de cada área de espelho com o compasso de ponta seca.....Pág.20
- Figura 11 - Finalização dos ajustes nas áreas de espelho.....Pág.20
- Figura 12 - Guia incisal para confecção dos preparos das facetas.....Pág.21

Figura 13 - Guia horizontal de preparo.....	Pág.22
Figura 14 - Guia vertical de preparo.....	Pág.22
Figura 15 - Prova dos copings e posicionamento dos fios retratores nos dentes facetados.....	Pág.24
Figura 16 - Moldagem de transferência dos copings combinada com a moldagem dos preparos das facetas.....	Pág.24
Figura 17 - Delimitações das áreas de espelho, feitas pelo técnico laboratorial previamente a finalização das peças.....	Pág. 26
Figura 18 - Coroas totais e laminados cerâmicos finalizados.....	Pág.27
Figura 19 - Prova seca das peças em boca.....	Pág.27
Figura 20 - Prova com Try-in.....	Pág.28
Figura 21 - Aplicação do ácido fosfórico 37% em esmalte e dentina.....	Pág.29
Figura 22 - Hibridização dos dentes vitais com adesivo.....	Pág.29
Figura 23 - Aplicação do prime A+B.....	Pág. 30
Figura 24 - Remoção de excessos, com fio dental, durante a cimentação.....	Pág.31
Figura 25 - Fotografia após 1 mês de cimentação das peças.....	Pág.31

Figura 26 - Aspecto frontal do sorriso após 1 mês de cimentação.....Pág.32

Figura 27 - Aspecto lateral do sorriso.....Pág.32

SUMÁRIO

1. Introdução.....	Pág.8	
2. Relato	de	Caso
.....	Pág.10	
3. Discussão	Pág.33	
4. Conclusão.....	Pág.35	
5. Referências	Pág.36	

1. INTRODUÇÃO

O significado de belo é muito variável. É impossível estabelecer um padrão de beleza universal, pois tudo depende da etnia, das particularidades culturais de cada povo, da região onde vive, de um determinado período de tempo, e assim por diante. Segundo Dierkers, em 1980, a beleza é a harmonia entre as proporções faciais, um equilíbrio entre as estruturas esqueléticas, os dentes e os tecidos moles(1,2,3).

Conforme Goldstein em 1990: “A ilusão mais frequentemente usada é a criada pela escultura do dente para produzir um contorno diferente. O olho é bastante sensível às silhuetas. A mais discreta alteração na estrutura dentária pode modificar as silhuetas, criando a ilusão desejada” (4,5).

Uma das tarefas do cirurgião-dentista, com ênfase na estética dentária, é conseguir alcançar uma harmoniosa proporção entre largura dos dentes ântero-superiores quando restaurados ou substituídos. Visando tais resultados, e buscando um correto planejamento, o cirurgião-dentista tem acesso a várias técnicas que o auxiliam em suas escolhas. A proporção áurea é um coadjuvante de grande parte desses procedimentos estéticos. Descrita pelo filósofo Pitágoras, tal proporção busca relacionar a beleza encontrada na natureza com as proporções matemáticas. Deve-se lembrar que toda beleza é relativa, a análise do observador tem uma interferência subjetiva no que pode ser considerado belo(6). Deve-se planejar cada caso focando em criar dentes com proporções corretas, sempre visando a harmonia entre gengivas, lábios e perfil facial do paciente(7).

Visto que é de extrema dificuldade para o cirurgião-dentista alcançar o que pode ser considerado perfeito aos olhos do seu paciente e imitar as características naturais de cada sorriso, ele opta então por recursos que busquem enganar a nossa visão para suprir esses desejos. A ilusão de ótica é um meio de conseguir tais resultados em que podemos tentar enganar a nossa visão para construir uma arcada dentária bela, em sintonia com as gengivas, lábios e a face do paciente(8,12). Muitos casos apresentam prognósticos estéticos desfavoráveis, portanto a utilização de efeitos de ilusão de ótica pode ser muito útil para a resolução de tais situações complexas. Assim a dominância dos fenômenos de percepção visual e ilusão de ótica é

de extrema importância para a resolução desses casos e consequente aceitação e satisfação do paciente (7).

A presente monografia tem como objetivo a descrição de um relato de caso sobre coroas e facetas em dissilicato de lítio com ênfase em áreas de espelho e ilusões de ótica, em que destacam-se a facilidade em conseguir iludir o olho e o cérebro humano, através da ilusão de ótica, na tentativa de conseguir proporcionar resultados agradáveis esteticamente para o observador.

2. RELATO DE CASO

Tabela 1 Tabela de materiais utilizados

DESCRIÇÃO	NOME DO PRODUTO	FABRICANTE
Dissilicato de Lítio	E-max	IvoclarVivadent
Ácido Fluorídrico 5%	Condac Porcelana	FGM
Ácido Fosfórico 37%	Condac	FGM
Silano	Monobond Etch & Prime	IvoclarVivadent
Ponta diamantada	1014	KG-Sorensen
Ponta diamantada tronco-cônica	3215	KG-Sorensen
Ponta diamantada tronco-cônica	3200F	KG-Sorensen
Adesivo	Tetric N-Bond Universal	IvoclarVivadent
Alginato	Hydrogum	Zhermack
Silicone de Adição	Express™ XT	3M ESPE
Silicone de Condensação	Precise SX	Dentsply
Silicone de condensação de uso laboratorial	Zetalabor	Zhermack
Fio retrator	#000	Ultrapack
Fio retrator	#00	Ultrapack
Cimento resinoso fotoativado	Variolink Esthetic LC	IvoclarVivadent
Cimento resinoso químico	Multilink N	IvoclarVivadent
Plastificadora a vácuo	Plastivac	BioArt
Resina Bis-Acrílica	Structur 2-SC	Voco
Resina Acrílica	Dencrilay	Dencril
Discos de lixa	Sof-Lex Pop-on	3M ESPE
Lixas abrasivas de aço	Tiras de lixa de aço Airon	Maquira

Paciente R. A., 48 anos, gênero feminino, compareceu a clínica odontológica do curso de Especialização em Prótese Dentária da Instituição Prime Educação Continuada, insatisfeita com a estética de seu sorriso, destacando diferença cromática, de forma e tamanho entre os elementos 14 a 24, relatando queixa também em relação ao sorriso gengival. Na anamnese, apresentou bom estado geral de saúde. Sua história odontológica pregressa consta tratamento endodôntico nos elementos 14, 12, 21, e 22, seguida de instalação de coroas unitárias metalocerâmicas nos elementos 12 e 21. O elemento 14 apresentava restauração extensa em resina composta, com infiltração marginal, radiograficamente o tratamento endodôntico estava insatisfatório, indicando o retratamento do mesmo. O elemento 12 apresentava face-

ta direta em resina composta, com margens cervicais sem acabamento, exposição do 1/3 cervical e cimento dentário, devido a retração gengival. O elemento 11 apresentava restauração classe IV, infiltrada. Os elementos 12 e 21 apresentavam coroas e núcleos metálicos adaptados e em bom estado.



Figura 1- Foto inicial.

Após apresentar as opções de tratamento para a paciente, com seu consentimento, foram realizadas as fotografias iniciais (Figura 1 e 2) e a moldagem de estudo com alginato para obtenção dos modelos de estudo.



Figura 2 - Aspecto inicial do sorriso.

Foi então planejado a confecção de coroas totais nos elementos 14,12, 21 e 22 e facetas nos dentes 13, 23 e 24. À partir do enceramento, foi obtido um ensaio restaurador intra-oral (mock-up), que proporcionará ao paciente uma visualização mais realista do resultado final do caso (Figura 3). Esse procedimento foi realizado indiretamente com a resina bis-acrílica, confeccionado sobre o enceramento diagnóstico, reproduzido com o preparo de uma muralha confeccionada em silicone.



Figura 3 - Enceramento diagnóstico.

Para a confecção da muralha foi utilizado silicone de condensação. Primeiramente foi feita uma cópia do enceramento com o silicone pesado e em seguida com o fluido para se obter uma reprodução mais refinada e minuciosa para a prova, permitindo mais detalhes na hora da reprodução do enceramento em boca com a resina bisacrílica. Foram realizadas algumas marcações e recortes no guia, para orientação de inserção e também para facilitação de escape do material (Figura 4). Os recortes foram confeccionados criteriosamente contornando as cervicais de cada dente com lâmina de bisturi 11.

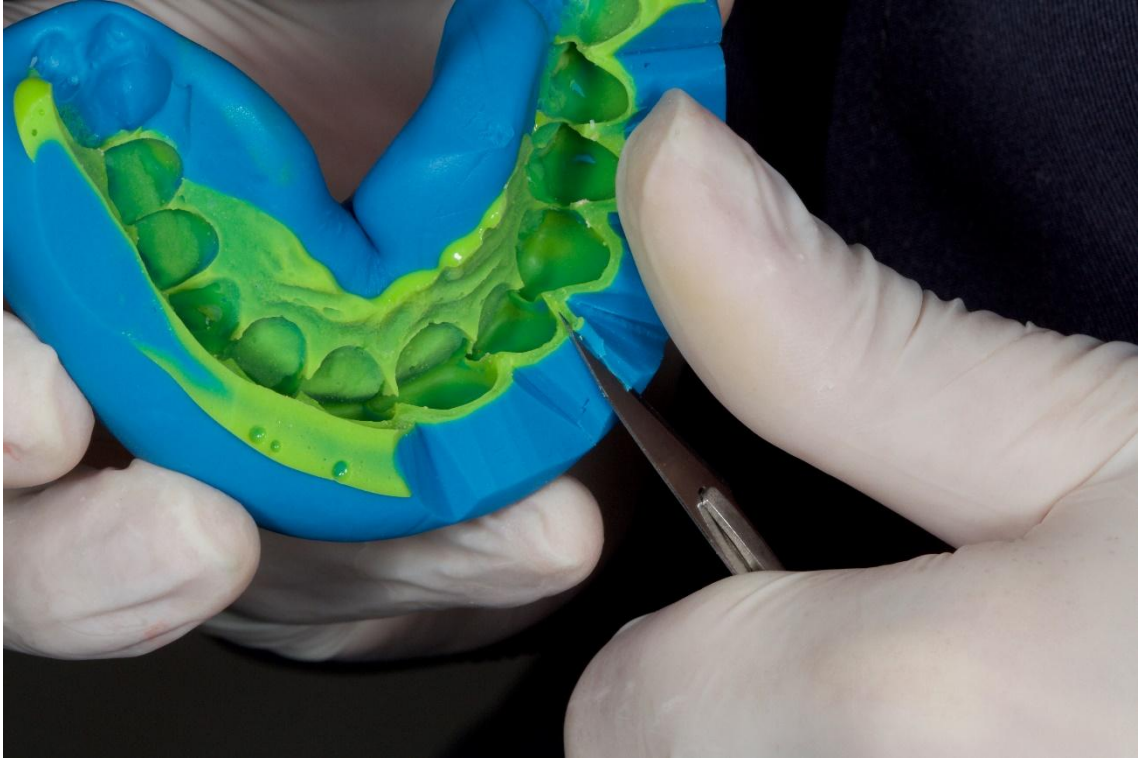


Figura 4 - Recortes na muralha previamente a confecção do Mock-up.

Antes da prova do mock-up os dentes foram isolados com vaselina. Foi utilizado resina bis-acrólica para a prova (Figura 5). Os excessos foram removidos com lâmina de bisturi e os ajustes oclusais e estéticos foram realizados. O brilho superficial da resina bis-acrólica foi obtido por meio da fricção de álcool 70%, após sua polimerização final.



Figura 5 - Prova do Mock-up.

Após a realização do mock-up foi constatado que os dentes estavam muito longos, foi optado para amenizar este problema, a realização do procedimento de gengivoplastia anterior e desgaste nos dentes anteriores para melhor harmonização do sorriso (Figura 6).



Figura 6 - Delimitações com lápis nas incisais para visualização dos ajustes a serem solicitados no novo enceramento diagnóstico.

Um novo enceramento diagnóstico foi solicitado ao laboratório com todas as informações necessárias para a nova altura gengival da paciente. A partir deste novo enceramento foi confeccionado o guia cirúrgico em placa de acetato de 1mm no aparelho Plastivac. A placa foi prensada sobre um modelo duplicado do novo enceramento para evitar que o calor da placa de acetato plastificada altere a cera.

Foi realizado então a gengivoplastia dos dentes 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23 e 24 para delimitação da nova altura gengival da paciente. Não foi necessário osteotomia nessa região, mantendo o espaço biológico e consequente saúde do periodonto.

Após 30 dias da realização da cirurgia, as coroas metalocerâmicas antigas dos dentes 21 e 12 foram removidas, mantendo os núcleos metálicos anteriormente instalados. Para as coroas provisórias, optou-se pela técnica das facetas de estoque. Dentes de estoque foram preparados, de modo a restarem apenas a face vestibular adaptada sobre o preparo. Então, essa “faceta de estoque” foi reembasada com resina acrílica, resultando em coroas provisórias.

Nos elementos 22 e 14, após a remoção de extensa restauração em resina composta mal adaptada, optou-se por confeccionar núcleo metálico fundido devido ao pequeno remanescente coronário e para melhor retenção da coroa clínica.

Foi feito, então, o preparo dos condutos e subsequente confecção dos provisórios destes elementos. A moldagem dos condutos foi realizada com silicone de adição na técnica indireta. Na sessão seguinte foi feita a cimentação dos núcleos com cimento resinoso e reembasamento dos provisórios (Figura 7).



Figura 7 - Cimentação e preparo dos núcleos metálicos fundidos dos elementos 22 e 14 e repreparos dos elementos 21 e 12 previamente a moldagem para os copings.

Em seguida, a moldagem de trabalho para a confecção dos copings dos elementos 14, 12, 21 e 22 foi executada. Para tal procedimento, foi realizada profilaxia dos preparos com pedra-pomes e água para remoção dos excessos de cimento provisório. O afastamento gengival foi feito com fio retrator #000 e #00 na técnica do duplo fio. Após o mesmo, foi dado início a técnica de moldagem com silicone de adição em passo único (Figura 8). Foi então, solicitado ao laboratório a confecção de copings em dissilicato de lítio.

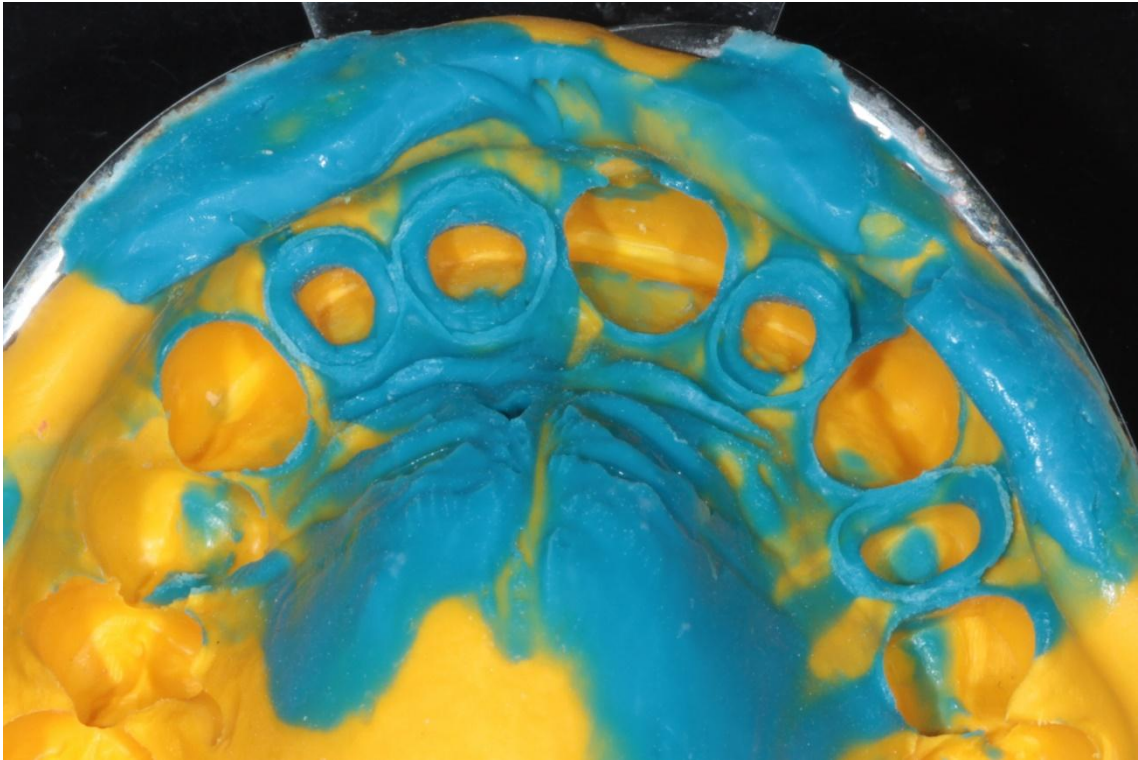


Figura 8 - Moldagem dos núcleos metálicos para os copings em dissilicato de lítio.

Devido a insatisfação da paciente em relação ao enceramento diagnóstico foram realizados ajustes diretamente em boca nos provisórios e nos dentes para seguirmos como modelo base para a confecção das próteses definitivas. Como a paciente desejava dentes mais curtos foi removido cerca de 1 mm nas incisais dos incisivos centrais e laterais, visando chegar mais próximo a estética desejada. Porém, a paciente ainda queria dentes mais curtos, o que seria inviável dentro dos limites de saúde e vitalidade pulpar. Buscando chegar o mais próximo possível de um sorriso harmônico e agradável para a paciente foi optado por trabalhar na área de deflexão de luz e área de espelho. Nesta sessão portanto, foram realizados ajustes e modificações nos provisórios e dentes hígidos. Foram feitas delimitações com uma lapiseira para saber qual seria a área de espelho de cada elemento dentário (Figura 9). No sentido mesio-distal a face vestibular dos incisivos centrais e laterais é plana, sendo esta a área que irá refletir a luz, já nas proximais ocorre uma “quebra” da angulação, formando a região de sombra, onde não é refletida a luz, e quanto menor o seu tamanho maior será a área de espelho no sentido mesio-distal, dando a ilusão de um dente mais largo ou estreito. Para proporcionar dentes mais curtos devemos acentuar a curvatura das áreas cervical e incisal, o que leva a uma maior deflexão

de luz nessas áreas e uma menor reflexão de luz na área central tornando a área cervical e incisal menos perceptível, fazendo com que o dente pareça menor. Tais ajustes podem ser realizados tanto com uma broca 3200 F, quanto com discos de lixa de granulação grossa ou média para contorno. Após as delimitações com a lapiseira, um compasso de ponta seca foi utilizado para verificar a simetria das áreas de espelho (Figura 10 e 11). Feito tais ajustes e após a aprovação da paciente foi realizada uma nova moldagem com alginato, utilizando este novo modelo como guia para a confecção das futuras próteses (8,9).



Figura 9 - Delineamento das áreas de espelho.



Figura 10 - Verificação da simetria de cada área de espelho com o compasso de ponta seca.



Figura 11 - Fotografia após a finalização dos ajustes nas áreas de espelho.

Dando continuidade ao tratamento, foram realizados os preparos dos dentes que serão facetados. Antes de iniciar os preparos, foram confeccionados guias de desgaste sobre o modelo base, feito na sessão passada após os ajustes dos provisórios e dos dentes. Tais guias de desgaste foram feitas com silicone por condensação de uso laboratorial. Três guias de desgaste foram confeccionados sendo, um guia de desgaste vertical, um horizontal e um guia incisal. Na mesma sessão foi realizada a prova dos copings em dissilicato de lítio (Figuras 12, 13 e 14).



Figura 12 - Guia incisal para confecção dos preparos das facetas.



Figura 13 - Guia horizontal de preparo.



Figura 14 - Guia vertical de preparo.

Para os preparos dos dentes 11,13, 23 e 24 seguimos a sequência técnica de preparo convencional de facetas laminadas. Iniciamos com uma canaleta de orientação na região cervical vestibular com a broca 1014, com angulação de 45° em relação ao longo eixo do dente e com profundidade de 0,7mm. Na sequência, foram realizados os sulcos de orientação vestibular no sentido cervico-incisal, com a broca 3215 seguindo os três planos de inclinação do dente: cervical, médio e incisal, com profundidade de uma broca (1mm). A união dos sulcos foi finalizada com a mesma broca. A redução incisal de aproximadamente 1mm foi realizada com a broca 3215, sendo o preparo estendido para a face palatina com angulação de 45° em relação a borda incisal. Nas proximais utilizou-se tiras de lixa abrasivas de aço Airon para evitar irregularidades nessas regiões e permitir melhor visibilidade do término para o técnico. O refinamento dos preparos foi feito com broca 3215F em multiplicadora, proporcionando margens nítidas e sem imperfeições.

Na mesma sessão, após a conclusão dos preparos, iniciou-se o procedimento de moldagem. Foram posicionados os fios retratores #000 e #00 nos sulcos dos dentes preparados, permitindo o correto afastamento gengival, de forma químico-mecânica, e uma melhor qualidade na moldagem do sulco gengival e do término do preparo (Figura 15). Após a inserção dos fios foram posicionados os copings em dissilicato de lítio. A moldagem de transferência foi realizada com silicone de adição na técnica simultânea. Tal técnica é realizada com o uso do material fluido e pesado sendo levados em boca, dispersos na moldeira, simultaneamente (Figura 16). É manipulado o material denso, pela auxiliar, ao mesmo tempo que é dispersado nas margens dos preparos o material fluido. Em sequência, é adaptado na moldeira o material denso com parte do fluido superficialmente, sendo então levados em boca para a realização da moldagem de único passo.



Figura 15 - Prova dos copings e posicionamento dos fios retratores nos dentes facetados para moldagem de transferência.

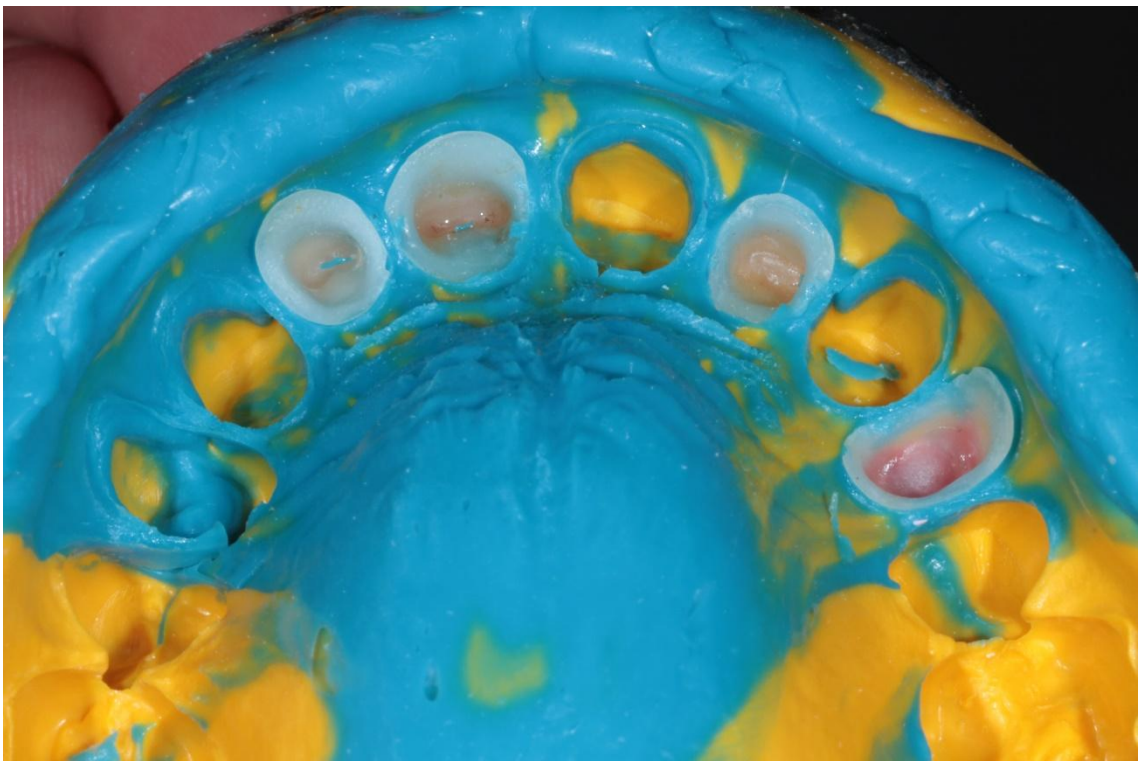


Figura 16 - Moldagem de transferência dos copings combinada com a moldagem dos preparos das facetas.

Na sequência procedeu-se com a seleção da cor utilizando a escala Vita Clássica, sendo B1 a cor de escolha, e os provisórios foram confeccionados com resina bis-acrílica cor A2. Os excessos foram removidos com lâmina de bisturi, principalmente entre as ameias gengivais, criando espaço para escova interdental, permitindo uma higienização correta e adequada saúde gengival para a paciente. Polimento com borrachas abrasivas de acabamento de resina composta e álcool 70% foram aplicados nos provisórios e todas as orientações foram passadas a paciente.

Os laminados cerâmicos foram confeccionados em cerâmica vítrea a base de dissilicato de lítio. Para conseguir uma melhor comunicação com o técnico, o protocolo fotográfico foi enviado junto com a moldagem e com todas as informações de cor, formato, translucidez e detalhes do sorriso da paciente. Na confecção deste caso, o técnico delimitou as áreas de espelho na cerâmica para proporcionar o formato desejado, dentes mais estreitos e curtos, seguindo o modelo de gesso (Figura 17).

Na sessão clínica seguinte os laminados e as coroas cerâmicas foram enviados no modelo de gesso (Figura 18). Os provisórios foram removidos e a profilaxia foi feita com clorexidina 2%. Os ajustes proximais, oclusais e a prova seca das peças foram realizados, juntamente com a definição da ordem de inserção de cada elemento (Figura 18). A seleção de cor do cimento das facetas foi feita com as pastas de prova Try-in (Figura 20). Após a simulação, a cor escolhida foi o cimento Neutral para os elementos 13, 23 e 24 e o cimento Light para o elemento 11 devido a opacidade exibida pelos elementos 21, 22 e 12 por serem coroas totais com núcleos metálicos (Figura 19).

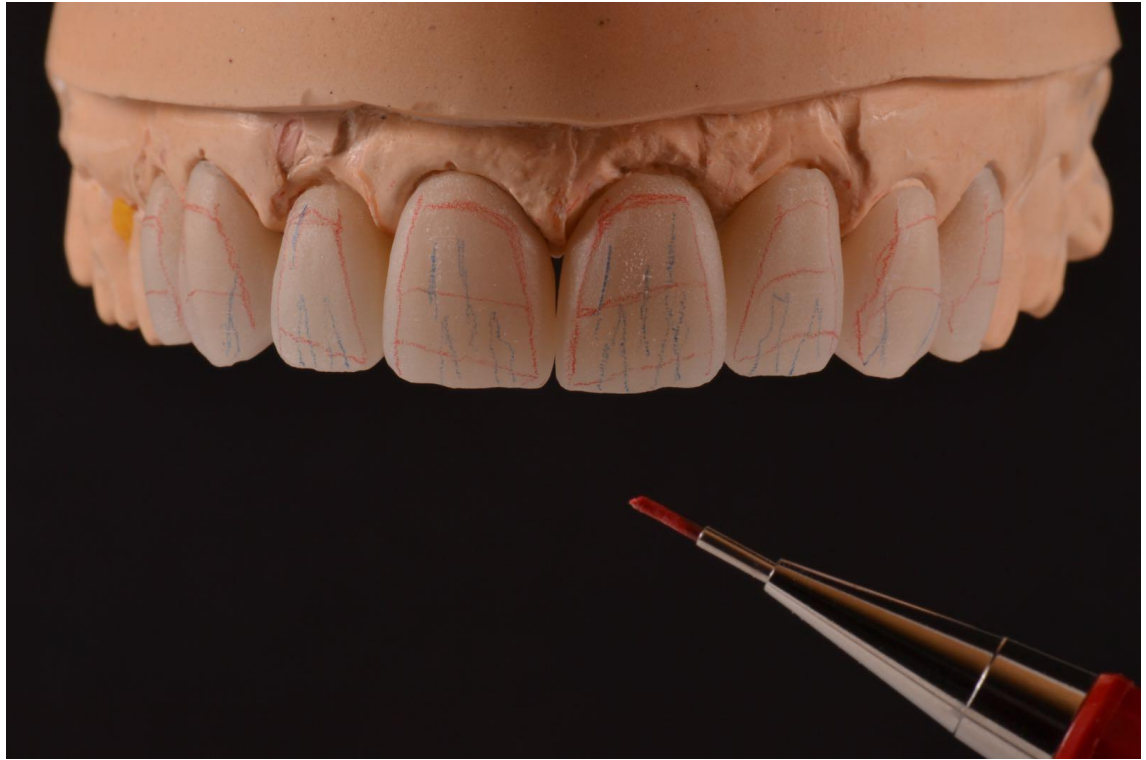


Figura 17 - Delimitações das áreas de espelho, feitas pelo técnico laboratorial previamente a finalização das peças.



Figura 18 - Coroas totais e laminados cerâmicos finalizados, no modelo de gesso.



Figura 19 - Prova seca das peças em boca



Figura 20 - Prova com Try-in, cor Neutral para os elementos 13, 23 e 24 e o cor Light para o elemento 11.

Para a cimentação dos laminados foi escolhido um cimento resinoso fotoativado e de condicionamento total e para a cimentação das coroas foi escolhido cimento resinoso quimicamente ativado. O protocolo de tratamento interno dos laminados cerâmicos foi seguido, sendo feito portanto o condicionamento com ácido fluorídrico 5% por 20 segundos e lavagem cuidadosa com spray de água. Secagem com jatos leves de ar e aplicação do agente de união silano com um pincel ou microbrush nas superfícies pré-tratadas durante 60 segundos.

O tratamento da superfície dentária foi realizado com a aplicação do ácido fosfórico 37% de 15 a 30 segundos (Figura 21), lavagem abundante e secagem com jatos de ar. A hibridização do dente foi feita com a aplicação do adesivo por 20 segundos (Figura 22). O tratamento dos núcleos metálicos foi feito com a aplicação do Multilink N Prime A+B 1:1 por 30 segundos (Figura 23).



Figura 21 - Aplicação do ácido fosfórico 37% em esmalte e dentina.



Figura 22 - Hibridização dos dentes vitais com adesivo.



Figura 23 - Aplicação do prime A+B nos preparos que receberão as coroas totais.

Seguindo a ordem de inserção das peças, definida após a prova seca e ajustes de contato proximal, foi realizado a cimentação definitiva, sendo a ordem de cimentação definida do seguinte modo, 14, 13, 11, 21, 12, 22, 23 e 24 respectivamente. Após removidos os excessos do cimento resinoso inserido na face interna das restaurações a fotoativação foi feita por 60 segundos em cada dente, 30 segundos na face vestibular e 30 segundos na face palatina (Figura 24). Foi realizado então o polimento da interface cimento cerâmica com pontas abrasivas para resina composta.



Figura 24 - Remoção de excessos, com fio dental, durante a cimentação.



Figura 25 - Fotografia após 1 mês de cimentação das peças.



Figura 26 - Aspecto frontal do sorriso após 1 mês de cimentação.



Figura 27 - Aspecto lateral do sorriso.

3. DISCUSSÃO

Neste caso clínico a utilização de efeitos de ilusão de ótica contribuíram para alcançar um resultado satisfatório e proporcionar um sorriso mais harmônico para a paciente. O terço inferior da face é o mais impactante em relação aos critérios de estética e harmonia facial, tendo relação direta com a personalidade de cada indivíduo(7,10).

Segundo SILVA, A.P.P e MACHADO et al., a má distribuição dos ângulos de transição das áreas de reflexão de luz pode causar a ilusão de dentes com tamanhos diferentes, mesmo que eles estejam proporcionalmente iguais(11). Esse ângulo de incidência de luz permite a percepção de tamanhos diferentes em função da formação de linhas de sombra. Devido a este motivo, para confecção dos ajustes das áreas de espelho, o dentista deve posicionar sua fonte de luz frontalmente a linha média dentária(12). A ilusão de dentes mais curtos ou longos, estreitos ou largos pode-se dar alterando a silhueta do dente desejado. Desviando mais ou menos luz verticalmente ou lateralmente consegue-se afetar a sua área de reflexão de luz(7).

Para prever as pequenas alterações a serem realizadas, é utilizado um lápis de ponta macia para delimitar os ângulos de transição no modelo. A luz que atinge diretamente a face vestibular entre as marcações é refletida, enquanto as áreas mesial e distal a essas delimitações desviam a luz e são, desta forma, menos perceptíveis. Modificando o posicionamento dessas linhas de transição a área de reflexão de luz pode ser aumentada ou diminuída, ou seja, pode conseguir causar a ilusão de variação de tamanho aos olhos do observador. Embora não tenha nenhuma modificação no perímetro real do dente ajustado (8,9).

Outro fator importante para a criação de efeitos de ilusão de ótica é a seleção de cor de cada terço do dente. A percepção de profundidade pode ser acentuada aumentando o croma e diminuindo a luminosidade. Segundo Oliver em 2009, “As sombras criam profundidade enquanto a luz por sua vez cria proeminências.” A

textura também influencia na direção dos feixes de luz refletidos e defletidos pela superfície dentária. Uma superfície bem polida consegue refletir a luz mais uniformemente do que uma superfície rugosa ou com porosidades. Pois a reflexão e consequente ilusão de ótica criada pela trajetória do espectro luminoso depende diretamente da área em que a luz toca(7,12).

CONCLUSÃO

- Através da ilusão de ótica, podemos tentar enganar a nossa visão para construir uma arcada dentária bela, em sintonia com as gengivas, lábios e a face do paciente;
- A ilusão de dentes mais curtos ou longos, estreitos ou largos pode-se dar alterando a silhueta do dente desejado. Desviando mais ou menos luz verticalmente ou lateralmente consegue-se afetar a sua área de reflexão de luz;
- A percepção de profundidade pode ser acentuada aumentando o croma e diminuindo a luminosidade.

4. REFERÊNCIAS

1. GONZALES-ULLOA M. **Regional aesthetic units of the face.** *Plast Reconstr Surg.* 1987;
2. DIERKES JM. **The beauty of the face: an orthodontic perspective.** *J Am Dent Assoc.* 1987;
3. COLOMBO, V.L, MORO ,A., RECH, R., VERONA, J., COSTA, G.C.A. **Da. Análise facial frontal em repouso e durante o sorriso em fotografias padronizadas: parte I** – avaliação em repouso. *Rev Dent Press Ortod e Ortop Facial.* 2004;9:47–58.
4. BISPO, L.B. **Facetas estéticas: status da arte.** *Rev Dentística.* 2009;8(18):1–14.;
5. GOLDSTEIN, R.E. **Estética Em Odontologia.** São Paulo: Guanabara Koogan. 1980, 479 p.;
6. RÉSIO, Marisa Isabel Cerejo. **A importância da proporção estética dos dentes na harmonia / beleza do sorriso.** 83f. Faculdade de Medicina Dentaria, Universidade do Porto, Porto 2014;
7. OLIVEIRA, Hélder Filipe Pinheiro. **A Utilização de efeitos de ilusão de óptica na estética dentária.**79f - Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2009;
8. JUNIOR, L.R; MIRANDA, M.E. **Restaurações Cerâmicas e Metalocerâmicas** - Detalhes Para Obtenção da Estética e Previsibilidade 1ed, Santos, 2011, 288p.
9. FRADEANI, M. **Análise Estética:** Uma abordagem sistemática para o tratamento protético. Quintessence Editora LTDA, Vol1, São Paulo, 2006, 170p.
10. RUFENACHT, C.R; BERGER, R.P. **Fundamentals of esthetics** .Quintessence Pub. Co; 1990, 373 p.
11. MACHADO, A.H; SIMÕES, A.C; BITTAR, B.F, Souza CF. **Curso de Laminados Cerâmicos.** 75f. Universidade Federal de Juiz de Fora, Programa de Pós Graduação em Clínica Odontológica, Juiz de Fora, 2016;
12. SILVA, Ana Paula Pereira . **Aplicação dos princípios de ilusão de óptica para a obtenção de efeitos especiais em estética dental.** Bacharel em

Odontologia Universidade Estadual Paulista , Faculdade de Odontologia de Araçatuba, 37p. 2013;