

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

ESPECIALIZAÇÃO EM DENTÍSTICA

REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM LAMINADOS CERÂMICOS

Jean Gabriel Balbinotti

Orientadora: Juliana Nunes Rolla

Porto Alegre, julho de 2015

JEAN GABRIEL BALBINOTTI

REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM LAMINADOS CERÂMICOS

Monografia de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Dentística.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Juliana Nunes Rolla

Porto Alegre

2015

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à minha família que de uma maneira ou outra me ajudaram e me apoiaram nessa longa caminhada, em especial a minha mãe Helena pelo incentivo em fazer esse Curso de Especialização na área da Dentística.

À minha noiva Fernanda que também não mediu esforços para me apoiar na conquista dessa nova etapa de minha vida profissional.

À Universidade Luterana do Brasil-Canoas-RS, pela minha formação profissional.

À Faculdade de Odontologia da UFRGS, bem como todo Corpo Docente, por me proporcionarem constantes ensinamentos fundamentais à minha titulação como Especialista, principalmente a Prof^a Dra. Juliana Rolla que me orientou na realização desta monografia.

A Ana e Giovani que se empenharam ao máximo a cada módulo do curso.

Por último e não menos importante, agradeço aos meus colegas de Curso pela amizade construída, companhia, troca de experiências e pelos ótimos momentos que passamos juntos.

RESUMO

BALBINOTTI, Jean Gabriel. **Reabilitação estética do sorriso com laminados cerâmicos**. 2015. 38f. Monografia de Curso de Especialização – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Nos dias de hoje, a estética vem se tornando um desafio cada vez mais difícil para o cirurgião dentista. O aperfeiçoamento das cerâmicas e sistemas adesivos proporcionaram aos laminados cerâmicos, que são um tipo de tratamento restaurador, melhores resultados estéticos e longevidade comprovada. O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de restauração antero superior com laminados cerâmicos confeccionados em E-MAX (Ivoclar) em uma paciente do sexo feminino de 66 anos atendida na Clínica de Especialização em Dentística da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Este caso justifica o emprego de laminados cerâmicos, pois corrigiu simultaneamente o tamanho, cor e inclinação dental. Porém, para ter sucesso no tratamento, é importante que haja um plano de tratamento bem definido, seqüência correta dos procedimentos, conhecimento sobre os tipos de cerâmicas, boa relação com o protético, dentre outras.

Palavras-chave: estética, laminados cerâmicos, longevidade

ABSTRACT

BALBINOTTI, Jean Gabriel. **Aesthetic Rehabilitation of smile with ceramic laminates**. 2015. 38f. Specialization Course Monograph - School of Dentistry, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Nowadays, the aesthetics has become an increasingly difficult challenge for the dentist. The improvement of ceramics and adhesive systems provided to ceramic laminates, which are a kind of restorative treatment, improved aesthetic results and has proven longevity. The aim of this work is to report a clinical case of antero superior ceramic laminates restoration made in E-MAX (Ivoclar) in a female patient of 66 years old attended at the clinic in operative dentistry at the dentistry school at UFRGS. This case justifies the use of ceramic laminates, since it has corrected simultaneously the size, colour and inclination dental. However, to succeed in treatment, it is important to have a well-defined treatment plan, the correct sequence of procedures, knowledge about kinds of ceramics, good relationship with the prosthetic, among others.

Keywords: aesthetics, ceramic veneers, longevity

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	08
3 RELATO DE CASO.....	12
4 DISCUSSÃO.....	31
5 CONCLUSÃO.....	34
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

A aparência do sorriso interfere na imagem dos indivíduos perante a sociedade, influenciando sua vida pessoal e profissional. Nos dias atuais a Odontologia estética vem se destacando, estimulada pela mídia com imagens do sorriso de artistas e modelos famosos, classificando então, padrão de beleza.^{1,2}

Em consequência, o paciente chega ao consultório com maior exigência, procurando restaurações que devolvam não somente a função do dente, mas restabeleçam as características ópticas naturais, principalmente aquelas envolvendo dentes anteriores.³

São diversos os fatores que proporcionam a correta restauração e harmonia estética de um dente. Estes dependem das características relacionadas ao substrato dental e aos materiais restauradores.⁴ Hoje em dia em decorrência da evolução dos sistemas adesivos, cimentos resinosos e cerâmicas odontológicas, pode-se realizar tratamentos restauradores com excelência estética e preservação máxima de estrutura dentária.

Frente às diversas opções de tratamentos restauradores com características estéticas, destaca-se a realização de laminados cerâmicos que apresentam resultados clínicos bastante interessantes e longevidade comprovada.⁵ Porém para conseguir sucesso nesse tipo de tratamento restaurador indireto, é de suma importância que o profissional possua domínio da técnica operatória, conhecimento dos sistemas cerâmicos, cor e anatomia dental, associada a um planejamento muito bem elaborado.

De acordo com alguns autores⁶, o desgaste da estrutura dentária para facetas cerâmicas é em torno de metade a três quartos do desgaste que seria preciso para confecção do preparo para coroa metalocerâmica, e ainda esse preparo geralmente fica em esmalte, preservando também a face palatina de dentes anteriores. Há ainda as “lentes de contato” que consistem na confecção de uma lâmina de porcelana extremamente delgada, com espessura em torno de 0,3 a 0,5mm, em que há um mínimo desgaste da estrutura dental ou em alguns casos nenhum desgaste.

Para outros autores ⁷, os preparos para laminados cerâmicos se adequaram ao longo dos anos devido à adesão das cerâmicas aos substratos dentários e a necessidade de maior preservação de tecido dental. Além disso, o desenho e linha do término do preparo podem variar de acordo com a situação clínica de cada paciente, enfatizando ainda a importância da confecção de ensaio com resina bisacrílica diretamente sobre os dentes não preparados (mock up). Nos preparos para laminados, as guias de silicone obtidas através do enceramento diagnóstico, primam por uma abordagem mais conservadora durante os desgastes dentais.

Frente a essa explanação, esse trabalho tem por objetivo descrever um caso clínico de reabilitação antero superior através da confecção de laminados cerâmicos. Os procedimentos foram executados nas dependências da Clínica de Especialização em Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul no período de agosto de 2014 a janeiro de 2015.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Os primeiros artigos de cerâmica, do grego *keramos* (argila), foram encontrados no vale do Nilo, Egito há aproximadamente 13000 anos. Os chineses dominavam a arte da cerâmica desde o século X. Já no século XVII devido ao aumento de comércio das cerâmicas entre Europa e Oriente, as importações não foram suficientes, fazendo então que se busque o segredo da fabricação dessas louças. ⁸

Apenas em 1717 a fórmula de fabricação das cerâmicas foi divulgada por um missionário jesuíta chamado d'Entrecolles, iniciando então a fabricação das cerâmicas verdadeiras pelos Europeus.⁹ A primeira restauração em cerâmica realizada em dente preparado foi executada em 1886 por Charles Land que em 1903 descreveu a técnica.

Por volta de 1947, Charles Pincus que era um clínico muito procurado no meio artístico de Beverly Hills, utilizava facetas de porcelana ou acrílico para mascarar defeitos estéticos relacionados aos dentes de alguns astros do cinema. Porém como não dominava a técnica adesiva, as facetas eram coladas na superfície vestibular desses dentes comprometidos através de um “pó de

dentadura” e sem nenhum preparo dental o qual durava apenas algumas horas, tornando então esse procedimento como provisório.¹⁰

Nas décadas de 50 e 60, houve um expressivo avanço na odontologia adesiva através do condicionamento com ácido fosfórico do esmalte dental e o desenvolvimento das moléculas Bis-GMA proposto por Buonocore e Bowen, estabelecendo então uma união efetiva entre resinas, dentes e cerâmicas.

A introdução das resinas compostas proposta por Bowen (1958), Fusaiama (1979) e Nakabayashi (1982) tornou possível a adesão devido a formação da camada híbrida, que consiste na impregnação de monômeros adesivos na dentina, tornando realmente efetiva a técnica dos laminados cerâmicos, que através do condicionamento ácido pelo método mensurado por Rochette (1973) permitiu a adesão propriamente dita.¹¹

Em 1984, Calamia e Simonsen descreveram o tratamento da porcelana com ácido fluorídrico e silano com o mesmo intuito que se utilizava ácido fosfórico para condicionamento do esmalte, isto é, criar uma interface adesiva. No mesmo ano, Horn sugere a técnica de confecção das facetas laminadas em porcelana que além de serem mais estáticas, eram também funcionais.

Graças a evolução dos sistemas adesivos e o desenvolvimento da nova geração de porcelanas é que foi possível suportar a grande demanda de tratamentos dentários com laminados, uma vez que estes são altamente estéticos, biocompatíveis, resistente ao manchamento e desgaste.¹²

Por outro lado, os preparos dentais para laminados cerâmicos podem ser muito difíceis para profissionais sem experiência e sem conhecimento, resultando muitas vezes em falha da restauração.¹²

É importante salientar que o conhecimento sobre o tipo de cerâmica que o profissional irá trabalhar deve ser bastante apurado para poder estabelecer o correto procedimento de cimentação e, por conseguinte a longevidade da restauração.¹³ Em 2007, Clavijo afirmou que o correto planejamento deve ser montado em harmonia entre clínico e técnico em prótese dental, anexando fotografias, modelos de estudos, confecção de ensaio diagnóstico e guias de redução dental para que assim haja um resultado final esperado satisfatoriamente.¹⁴

As primeiras cerâmicas utilizadas na odontologia foram as feldspáticas que eram amplamente utilizadas para próteses fixas metalocerâmicas.¹⁵

As cerâmicas podem ser classificadas de acordo com sua constituição, isto é, vítreas (feldspáticas, reforçadas por leucita e reforçadas por dissilicato de lítio) e as de baixa composição vítrea (reforçadas por alumina e reforçadas por zircônia). Dentre estas, a que melhor mimetiza as propriedades óticas do esmalte e dentina são as vítreas e a que possui maior quantidade de vidro são as feldspáticas, por essa razão apresentam melhor estética, mas são mais fráveis e frágeis.¹⁶

Pela baixa resistência das cerâmicas feldspáticas e pela necessidade de começar confeccionar coroas sem infra-estrutura em metal, foi incorporado a cerâmica feldspática cristais de leucita com nome comercial de IPS Empress (Ivoclar) que emprega a técnica da cera perdida, em que pastilhas cerâmicas são injetadas sob pressão e podem receber a cor por meio de maquiagem.

Apesar desse sistema cerâmico ser mais resistente a microfraturas internas à matriz vítrea, e com boas propriedades óticas, há limitação na resistência flexural impedindo então sua indicação em próteses mais extensas livre de metal.^{16,17}

Para ampliar a indicação clínica desse sistema foi criada nova composição adicionando cristais de dissilicato de lítio para reforçar as cerâmicas feldspáticas, conhecidas comercialmente como IPS Empress II (Ivoclar) e atualmente como IPS E-Max (Ivoclar). Estas, além de melhorar a resistência mecânica, possuem alto padrão estético decorrente da matriz vítrea e os cristais de dissilicato de lítio apresentarem valores de refração da luz semelhantes ao do elemento dentário sem interferência na translucidez, agregando ainda a resistência adesiva, uma vez que esse sistema cerâmico é passível de condicionamento ácido e agente silano.¹⁷

Há ainda os sistemas cerâmicos reforçadas por óxido de Alumina e Zircônia conhecida por In-Ceram Alumina e In-Ceram Zirconia (Vita), respectivamente que aumentam ainda mais a resistência do material, porém são bastante opacos, indicados para infraestrutura (copings). Estas

infraestruturas necessitam então de um recobrimento com cerâmica vítrea para melhorar as características óticas da restauração.

Em contrapartida, essa classe de cerâmicas apresentam baixa resistência de união entre o material e o cimento resinoso por serem ácido resistentes, isto é não é possível fazer o tratamento da superfície da peça com ácido fluorídrico e agente de união Silano, contraindicando seu uso para confecção de laminados cerâmicos muito delgados “lentes de contato”. Para facetas laminadas, recomenda-se o uso de cerâmicas vítreas preferencialmente as reforçadas por dissilicato de lítio por apresentarem ótimas propriedades óticas, mecânicas e principalmente a possibilidade de adesão.^{18,}
19

Por conseguinte, há outra forma de disposição do dissilicato de lítio que é através de blocos cerâmicos que podem ser fresados com equipamento CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Machine). Nesse sistema o preparo dentário realizado pelo dentista é escaneado e copiado perfeitamente pelo softwear (CAD). Após, é escolhido o tipo de cerâmica a ser utilizada e o bloco então é introduzido na máquina e fresado (CAM) Esse sistema é denominado de IPS E-Max CAD e há em dois tamanhos e três níveis de translucidez: HT, LT e MO.¹⁷

O E-Max Zir CAD é outro sistema de fresagem porém são blocos cerâmicos de zircônia, pré sintetizados garantindo resistência a flexão por volta de 900MPa, elevada resistência a fratura e biocompatível. Disponível em cinco tamanhos e indicados para coroas anteriores, posteriores, unitárias ou de três a seis elementos.

Esses sistemas cerâmicos descritos apresentam-se como alternativas restauradoras de infraestrutura passíveis de estratificação final através da cerâmica de cobertura, IPS E-max Ceram.^{20,21}

Enfim, há outros sistemas cerâmicos livre de metal disponíveis no mercado, tornando a eleição do material ideal a ser utilizado uma tarefa difícil que requer conhecimento, habilidade e experiência dos profissionais envolvidos.²²

3 RELATO DE CASO

Paciente H.B.F.B, sexo feminino, 66 anos, psicóloga, procurou o curso de Especialização em Dentística com queixa principal de “dentes curtos, inclinados para dentro e escurecidos”. Inicialmente foi realizada anamnese para detecção de hábitos parafuncionais a qual a mesma relata já fazer uso de placa miorelaxante. Em seguida, foram feitas fotografias iniciais (fotos de rosto séria e sorrindo e fotografias intra-orais). Fig 1 a 10.



Figura 1 e 2: Fotografias iniciais de rosto séria e sorrindo, respectivamente.



Figura 3: Vista aproximada do sorriso.



Figura 4: Vista aproximada dos dentes anteriores.



Figura 5: Imagem intra-oral em oclusão.



Figura 6: Aspecto intra-oral dos dentes anteriores.



Figura 7 e 8: Aspecto inicial dos dentes ântero-superiores, lado direito e esquerdo, respectivamente.



Figura 9: Fotografia intra-oral da arcada superior.



Figura 10: Fotografia intra-oral da arcada inferior.

Posteriormente, foram realizadas moldagens em alginato para obtenção dos modelos de estudo com a finalidade de planejar o caso. Fig 11 e 12.

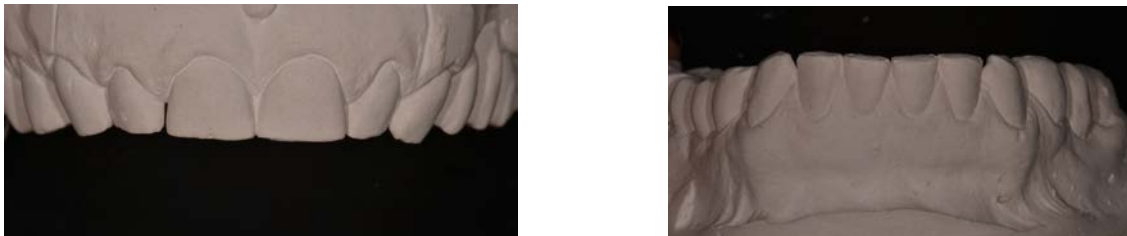


Figura 11 e 12: Modelos de estudo superior e inferior, respectivamente.

Com os modelos de estudo, avaliou-se e chegou-se a um plano de tratamento. Iniciou-se então por clareamento vital das arcadas superior e inferior, seguido de confecção de laminados cerâmicos dos dentes 13 ao 23.

Na consulta seguinte, foi apresentado o plano de tratamento a paciente que concordou com o planejamento proposto. Na mesma consulta realizou-se o registro da cor inicial através da escala Vita (VITAPAN Classical) e foi feita uma sessão de clareamento com Peróxido de hidrogênio a 35% Whiteness HP Blue (FGM) por 40 minutos e com os modelos de estudo, foram confeccionadas moldeiras personalizadas para clareamento caseiro empregando Peróxido de Carbamida a 16% Whiteness Perfect (FGM) por 3 horas diárias durante 14 dias em ambas as arcadas. Os modelos de gesso foram enviados ao laboratório para enceramento do dente 13 ao 23.

Na outra sessão, o enceramento foi moldado com silicona de adição Express XT (3M-Espe) para confecção do mock-up superior anterior com resina Bisacrílica Structor 2 SC (Voco) na cor A3 para simular o resultado final e aprovação do paciente. Fig 13 a 15.



Figura 13: Guia de silicone confeccionada para realização do mock-up.



Figura 14: Aspecto do mock-up realizado em boca previamente a realização dos preparos.



Figura 15: Mock-up dos dentes anteriores superiores.

Procedeu-se então para os preparos para laminados dos dentes 13 ao 23 iniciando pela inserção do fio retrator Ultrapack 000 (Ultradent, EUA), seguindo dos desgastes dentários. Utilizou-se inicialmente a ponta diamantada 1012 (KG Sorensen) para confecção da canaleta de orientação cervical. Como os dentes apresentavam-se com alteração de posição (palatinizados), as faces proximais foram envolvidos nos preparos. Estas foram rompidas com ponta diamantada afilada 2200 (KG Sorensen). Após, realizou-se canaletas de orientação verticais na vestibular em dois planos com a ponta diamantada 4138 (KG Sorensen): uma no sentido da cervical ao terço médio e outra no sentido do terço médio ao terço incisal na direção palatina para permitir um correto eixo de inserção da peça protética mantendo a convexidade da superfície vestibular. Em seguida foram unidas as canaletas verticais com a mesma ponta 4138 (KG Sorensen) e delimitado o término cervical a nível gengival e em chanfro.

A margem incisal foi reduzida em torno de dois milímetros com ponta diamantada 4138 (KG Sorensen) com inclinação da ponta em 45° para palatino por razões estéticas favorecendo o ceramista a reproduzir efeitos óticos. Completando o desgaste nas faces proximais, foi utilizada ponta diamantada afilada 4137 (KG Sorensen) localizando o término cervical para o técnico conseguir estabelecer perfil de emergência. O término do preparo por palatino deve esconder a linha de transição dente/laminado sob uma vista lateral.

Por fim, partiu-se para o refinamento do preparo, conferindo os espaços criados para os futuros laminados cerâmicos, inclinações corretas, ângulos arredondados, alisamento das superfícies com pontas diamantadas de granulação fina 4138F e extra fina FF e 4137F e extra fina FF (KG Sorensen).

Concluído os preparos, foi realizada a moldagem. Previamente foi inserido outro fio retrator mais calibroso Ultrapack 00 (Ultradent, EUA) sobre o mais delgado, porém este de forma contínua envolvendo todos os dentes que foram preparados para facilitar a remoção no momento da moldagem. Manipulou-se a pasta pesada da Silicona de Adição Express Standard (3M-ESPE), removeu-se o fio retrator mais calibroso e injetou-se a silicona leve Express Standard (3M-ESPE) junto aos preparos recobrando-os. Posicionou-se

a moldeira com a silicona pesada na arcada em questão e aguardou-se o tempo de presa de acordo com orientação do fabricante.

Após a remoção da moldeira e avaliação do molde, a paciente foi orientada a ir ao laboratório de prótese para o técnico avaliar a estratificação da cor dos laminados cerâmicos, juntamente com fotografias que foram enviadas.

Paciente foi dispensada com provisórios confeccionados com resina bisacrílica através do mock up. Fig 16 a 22



Figura 16: Preparos para laminados cerâmicos nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23.



Figura 17: Vista aproximada dos preparos.

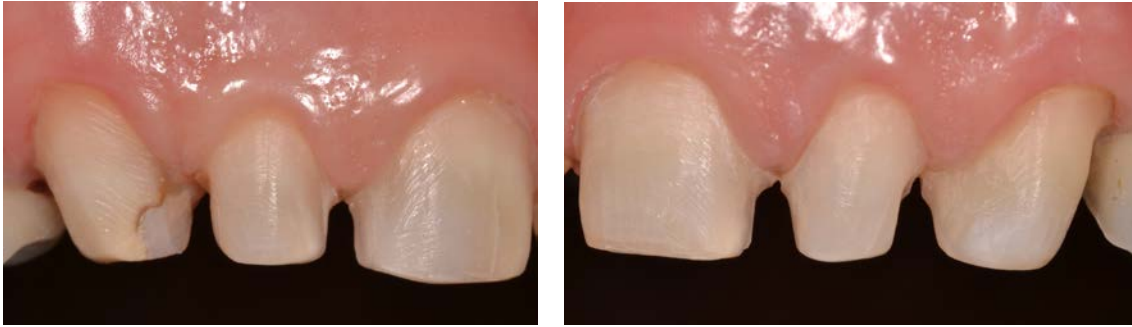


Figura 18 e 19: Preparos finalizados lado direito e lado esquerdo, respectivamente.



Figura 20: Preparos com fio retrator Ultrapack 000 (Ultradent, EUA) previamente a moldagem.

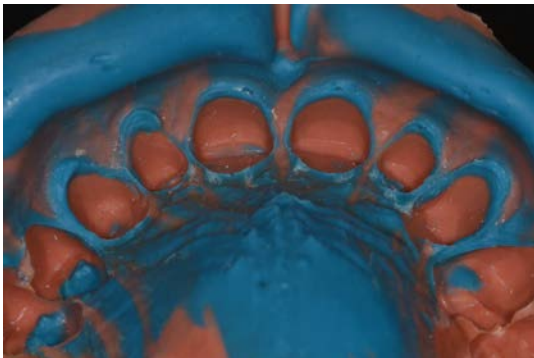


Figura 21: Molde com Silicona de Adição Express Standard (3M-ESPE).



Figura 22: Provisórios em resina Bisacrílica Structor 2 SC (Voco) na cor A3 do dente 13 ao 23.

Na sessão seguinte, removeu-se os provisórios e foi feita a avaliação e prova dos laminados cerâmicos em boca. Estes apresentavam-se de acordo com o planejado quanto a: adaptação marginal, contorno vestibular, ponto de contato interproximal, perfil de emergência, cor e efeitos óticos vestibular.

A partir da aprovação da paciente, iniciou-se os procedimentos de cimentação que foram feitos sobre isolamento relativo, fio retrator Ultrapack 000 (Ultradent, EUA) e afastador labial vertical (Indusbello).

Foi empregado o cimento resinoso fotopolimerizável Allcem Veneer (FGM) e para a escolha da cor do cimento, utilizou-se as pastas try-in do kit. Após verificação, optou-se pela cor A2. Com a escolha da cor definida, passou-se para o tratamento interno das peças protéticas que consiste na remoção da pasta try-in e limpeza com álcool 70%, microjateamento com óxido de alumínio, ácido fluorídrico 10% - Condac Porcelana (FGM) durante 20 segundos por se tratar de cerâmica reforçada por dissilicato de lítio – E-Max (Ivoclar), lavagem abundante, secagem, aplicação de silano – Prosil (FGM) por 1 minuto, leve jato de ar, sistema adesivo – Ambar (FGM) em duas camadas extremamente finas intercaladas por leve jato de ar, remoção dos excessos do adesivo e fotopolimerização por 10 segundos.

Os dentes preparados receberam tratamento com ácido fosfórico 37% - Condac37 (FGM) por 15 segundos, lavagem pelo mesmo tempo, secagem estratégica com leve jato de ar, aplicação do sistema adesivo – Ambar (FGM)

em duas camadas extremamente finas intercaladas por leve jato de ar, remoção dos excessos do adesivo e fotopolimerização por 10 segundos. Fig 23 a 38.



Figura 23: Modelo de gesso com preparos confeccionados.



Figura 24: Avaliação dos laminados no modelo de gesso.



Figura 25 e 26: Imagem aproximada dos laminados no modelo de gesso lado direito e esquerdo, respectivamente.



Figura 27: Prova dos laminados em boca.



Figura 28 e 29: Prova dos laminados em boca lado direito e esquerdo, respectivamente.



Figura 30: Prova dos laminados visão intra oral.



Figura 31: Prova dos laminados mostrando o sorriso da paciente.

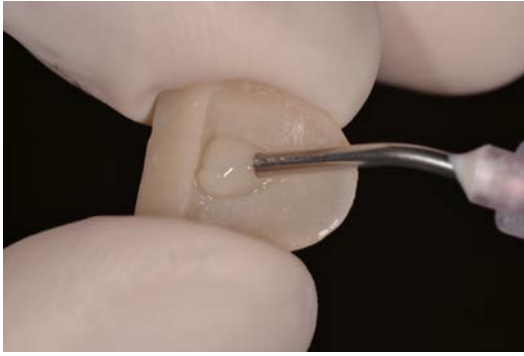


Figura 32 e 33: Inserção da pasta Try-in na cor A2 e colocação do laminado cerâmico para prova da cor do cimento, respectivamente.

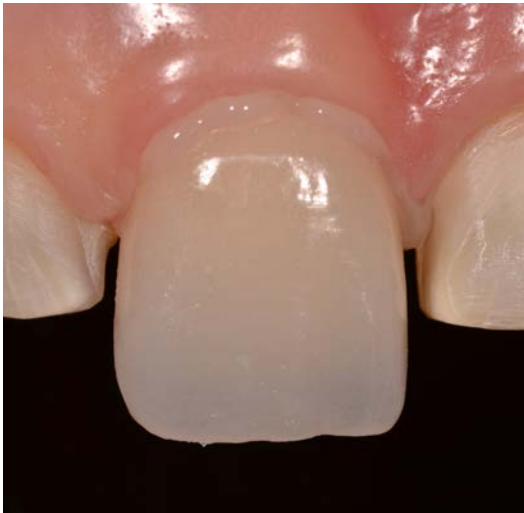


Figura 34 e 35: Laminado cerâmico do 11 em posição com a pasta try-in e demais laminados posicionados para avaliação da cor do cimento, respectivamente.

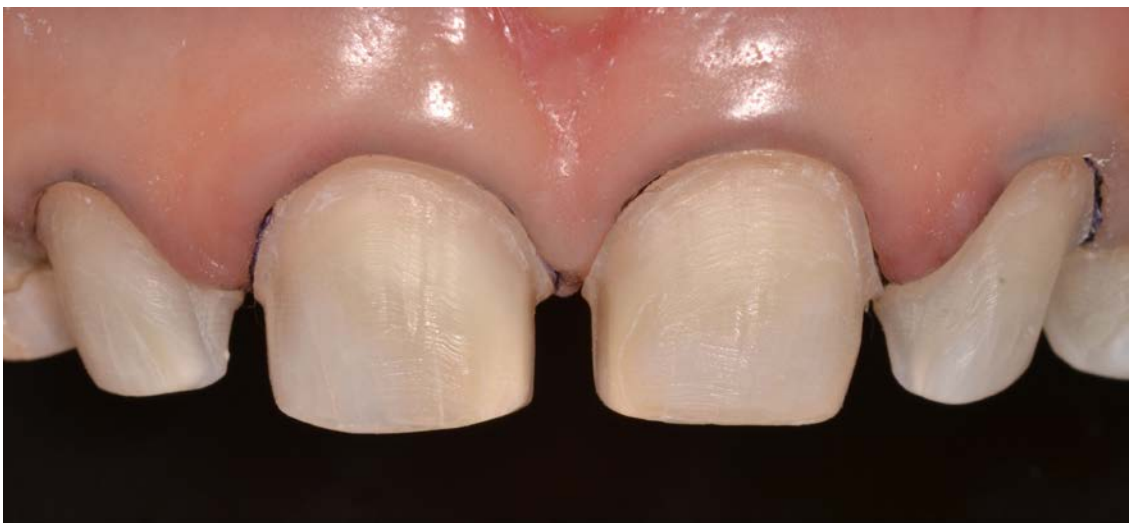


Figura 36: Preparos com fio retrator Ultrapack 000 (Ultradent, EUA) previamente à cimentação dos laminados.

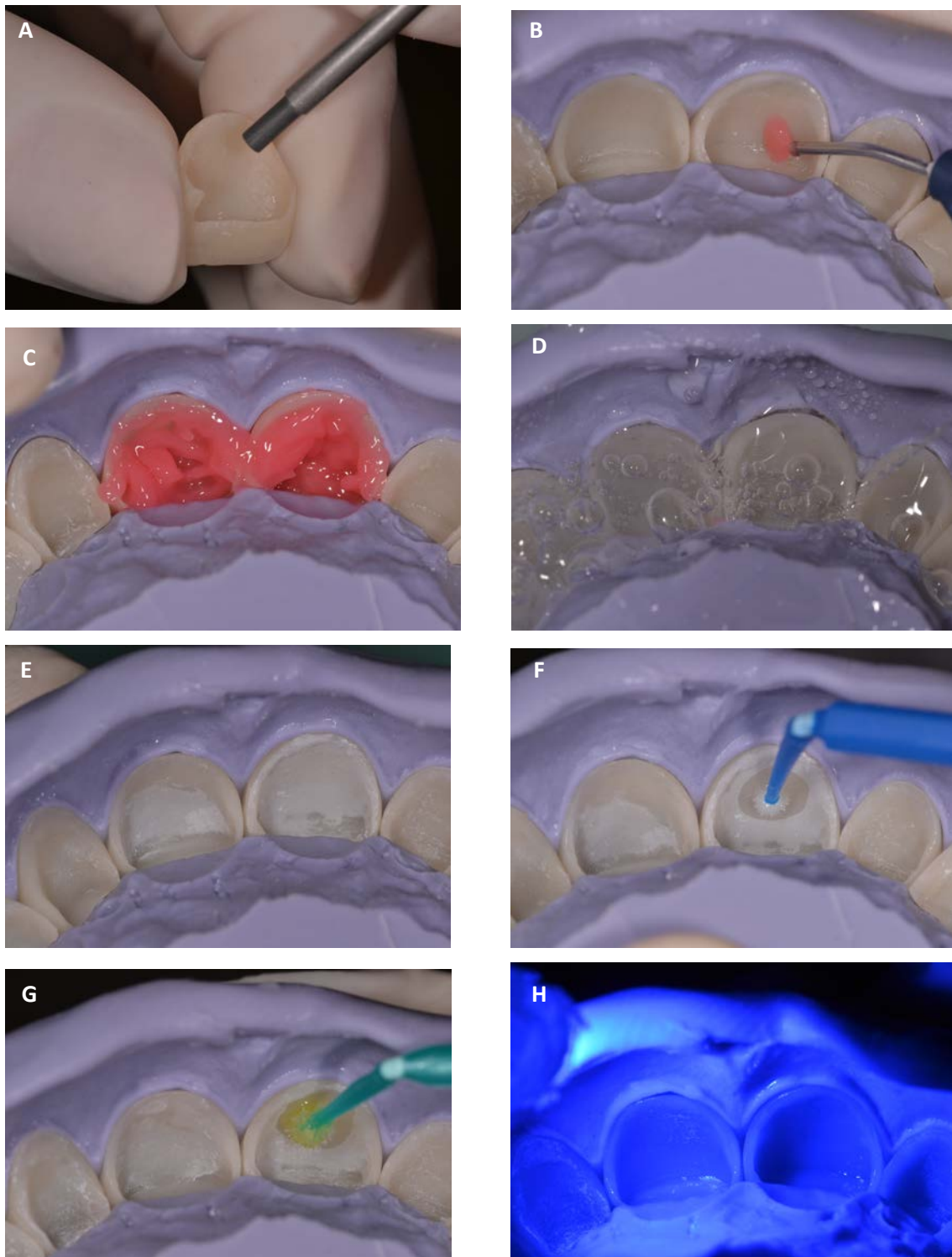


Figura 37: A) Jateamento interno do laminado com óxido de alumínio; B) Aplicação do ácido fluorídrico a 10%; C) Preenchimento interno dos laminados com ácido fluorídrico; D) Lavagem com água; E) Aspecto interno do laminado após o condicionamento com ácido fluorídrico; F) Aplicação do silano; G) Aplicação do sistema adesivo e H) Fotopolimerização.

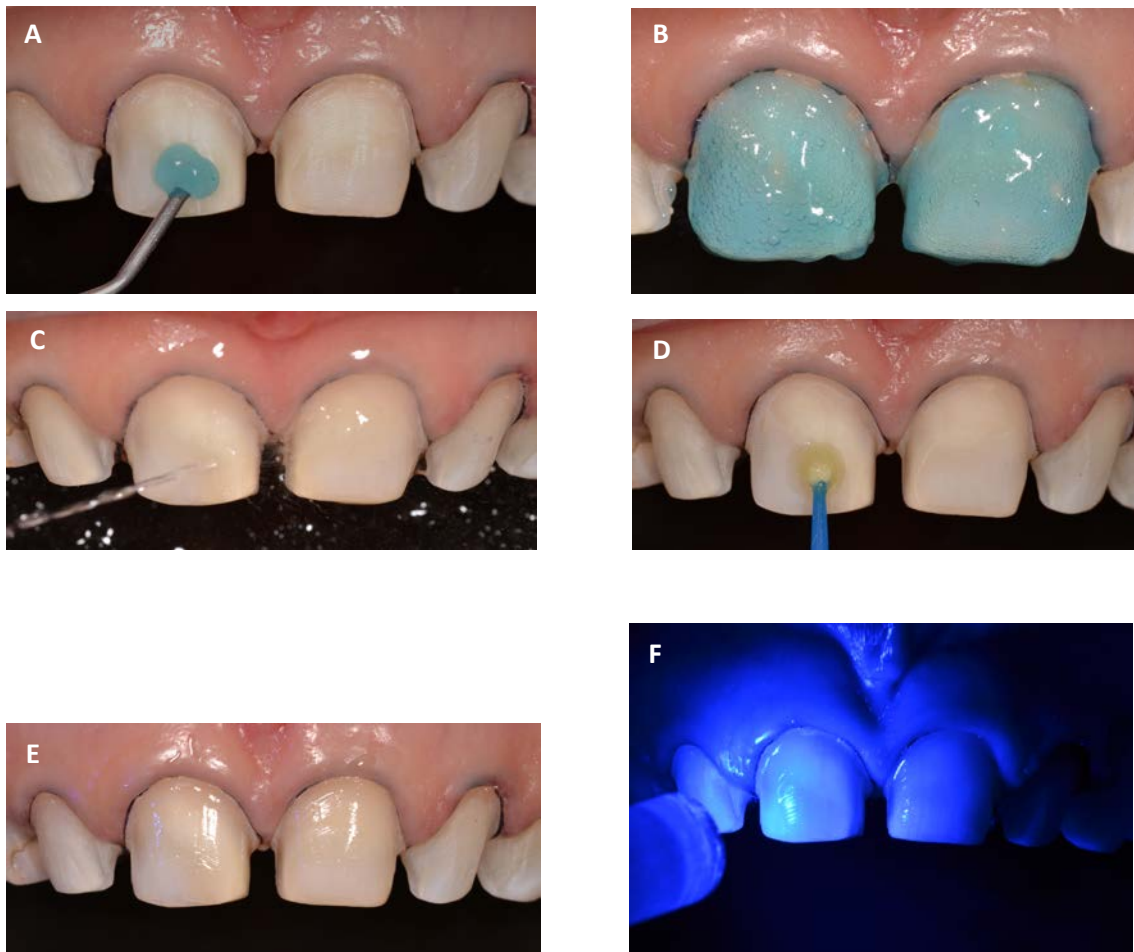
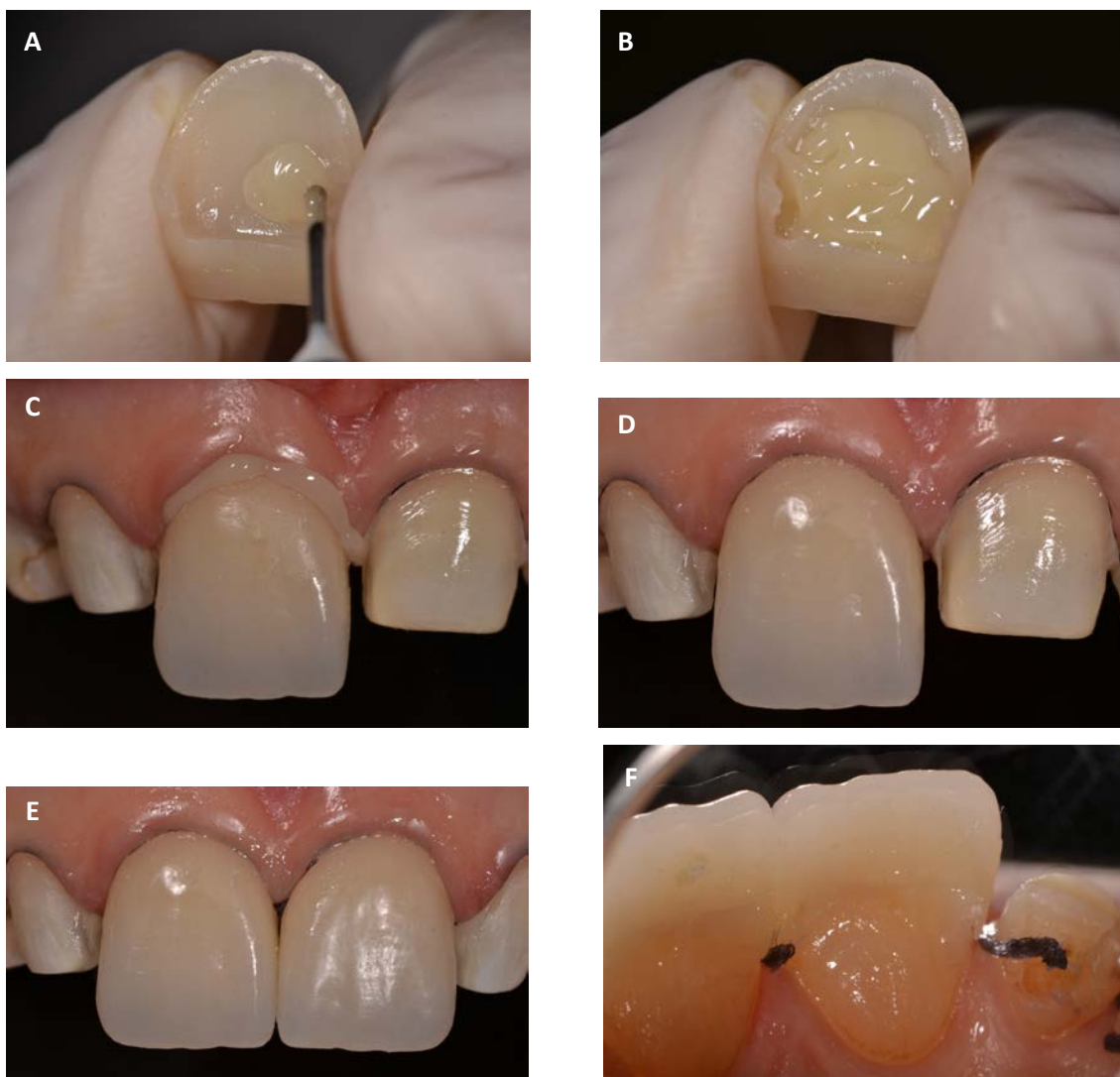


Figura 38: A) Aplicação do ácido fosfórico; B) Dentes 11 e 21 cobertos pelo ácido fosfórico; C) Lavagem com água; D) Aplicação do sistema adesivo; E) Aspecto dos dentes após a remoção do excesso de adesivo e F) Fotopolimerização.

Terminado o tratamento interno dos laminados cerâmicos e dos preparos dentais, iniciou-se a cimentação propriamente dita.

Foi colocado na parte interna da lâmina o cimento All Cem Veneer (FGM) na cor A2, conforme pré-seleção com a pasta try-in. Posicionou-se o laminado de incisal para cervical para haver o correto posicionamento junto ao preparo, proporcionar o extravasamento do cimento em excesso pelas margens do preparo e minimizar a formação de bolhas de ar. Removeu-se o excesso de cimento com sonda exploradora, cavibrush nº 2 (FGM) e fio dental nas proximais. Fotopolimerizou-se por 60 segundos na face vestibular e palatina.

Por fim, ao cimentar todos os laminados, foi verificado os contatos oclusais em MIH, protrusão e movimentos de lateralidade direita/esquerda, removeu-se com lâmina de bisturi nº12 algum excesso de cimento remanescente na cervical e após, polimento com pontas siliconadas de diferentes abrasividades específicas para porcelana, discos de feltro e pasta para polimento diamantada. Fig 39.



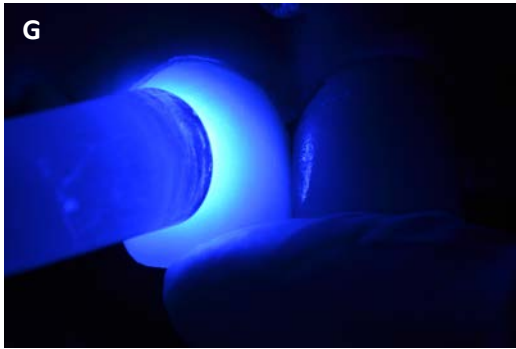


Figura 39: A) Colocação do cimento; B) Preenchimento da parte interna do laminado; C) Posicionamento da peça protética; D) Remoção dos excessos de cimento; E) Laminados dos dentes 11 e 21 posicionados; F) Detalhe da perfeita adaptação dos laminados por palatino e G) Fotopolimerização.





Figura 40: A) Vista dos laminados logo após a cimentação e remoção do fio retrator; B) Vista do lado direito; C) Lado esquerdo e D) Sorriso da paciente.

Após 3 meses, a paciente retornou a Clínica de Especialização em Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para avaliação do tratamento. Fig 41a 50.



Figura 41 a 44: Perfeita harmonia do sorriso e textura alcançada com os laminados cerâmicos.



Figura 45 a 48: Vista intra oral da perfeita adaptação dos laminados.



Figura 49 a 50: Aparência final da paciente após a finalização do tratamento

4 DISCUSSÃO

Hoje em dia, respeitando as indicações e limitações dos diversos sistemas cerâmicos e suas funções biomecânicas, podemos trabalhar com

restaurações cerâmicas livres de metal em grande parte das situações clínicas. Estas indicações se baseiam principalmente na resistência aliado à estética e preservação da estrutura dentária remanescente.

Laminados cerâmicos confeccionados com cerâmica feldspática conferem excelente alternativa estética, permitindo associar propriedades ópticas e resistência. Porém para maior longevidade de restaurações em cerâmica, deve-se respeitar suas indicações que são: alteração de forma dentária, alteração de cor do dente em que não houve resposta satisfatória com clareamento, alteração de posição e casos de reabilitação do sorriso.⁵

Além do mais, alguns fatores devem ser considerados para escolha do melhor sistema restaurador como: cor do substrato, espaço de trabalho a ser confeccionada a restauração, grau de translucidez do sistema, pois aliado a cor e espaço de trabalho, sistemas translúcidos ou opacos podem favorecer ou não para um melhor resultado estético. Por exemplo, sistemas como o IPS Empress II são indicados para casos em que a infraestrutura dental não tenha alteração significativa de cor ou em metal já que se trata de um sistema cerâmico mais translúcido. Porém apresenta grande resistência a fratura e trincas. Já os sistemas menos translúcidos como o In-Ceram Alumina ou Procera podem ser empregados nesses casos.^{17,22}

Ainda, a técnica de escolha para cimentação de facetas cerâmicas deve ser a adesiva que reforça a estrutura dental remanescente e melhora o selamento marginal. Quanto à forma de ativação, deve ser fotoativada que tem como vantagens o tempo de trabalho ilimitado que permite a remoção dos excessos com calma, a não incorporação de bolhas já que esses cimentos não necessitam de mistura e principalmente a estabilidade de cor por anos, característica esta que pela translucidez da restauração protética, o cimento poderia influenciar na cor final. Para a escolha da cor do cimento, atualmente os kits de cimentação apresentam pastas de prova que apresentam exatamente a mesma cor dos cimentos resinosos após a fotoativação permitindo que se visualize a cor final das restaurações. Estas são de fácil remoção, pois não apresentam qualquer adesividade aos dentes e cerâmica.³

Este caso clínico justifica a opção de restauração através da confecção de laminados cerâmicos pela correção simultânea de tamanho dental, cor e inclinação dos dentes anteriores superiores. A realização de procedimentos prévios como fotografias extra e intra orais, obtenção de modelos de estudo, mensurações do rosto e sorriso para determinação das dimensões dentais ideais e transferidos através da utilização de ensaio de acrílico diretamente sobre os dentes não preparados (mock up) permitindo que o paciente sugira pequenos ajustes para um resultado estético final melhor, foram de suma importância para o planejamento.²³

5 CONCLUSÃO

Os laminados cerâmicos apresentam excelentes resultados estéticos e funcionais desde que haja um plano de tratamento bem definido, seqüência correta dos procedimentos, conhecimento técnico e sobre as características da cerâmica a ser utilizada, boa relação com o protético, dentre outros. O ensaio restaurador (mock up) é a perfeita comunicação entre o clínico, ceramista e paciente, pois permite obter informações importantes para o tratamento da estrutura dental e para preservá-la. Um protocolo clínico correto aliado aos modernos sistemas cerâmicos e aos novos cimentos resinosos, favorecerá a longevidade dessas restaurações indiretas.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marson FB, Kina S. Restabelecimento estético com laminados cerâmicos. Rev Dental Press Estét. 2010 jul-set; 7(3): 76-86.
2. Francci CE, Saavedra GSFA, Feitosa F, Nishida AC, Miranda JN. Harmonizando sorrisos por meio de laminados cerâmicos: passo a passo de um protocolo previsível. Rev FGM News. 2015 jan; 17: 102-109.
3. Em busca da perfeição e de um belo sorriso...Cimentação de laminados cerâmicos. Rev FGM News. 2013 jan; 15: 6-7.
4. Rosalem C, Hirata R, Andrade OS, Borges G, Celestrino M. Pastas de Prova em laminados cerâmicos: Aplicação clínica para alcançar o resultado estético. Clínica – Int J Braz Dent. 2010 abr-jun; 6(2): 210-221.
5. Clavijo VGR, Monsano R, Junior OBO, Andrade MF. Laminados Cerâmicos. Clínica – Int J Braz Dent. 2008 abr-jun; 4(2): 164-173
6. Edelhoff D, Sorensen JA. Tooth structure removal associated with various preparation designs for anterior teeth. J Prosthet Dent. 2002 may; 87(5): 503-9.
7. Magne P, Belser UC. Novel porcelain laminate preparation approach driven by a diagnostic mock-up. J Esthet Restor Dent. 2004; 16(1):7-16.

8. Souza VL. Laminados cerâmicos em área estética. Rio de Janeiro. Monografia [Especialização em Prótese Dentária] - Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2008.
9. Bona AD. Restaurações em cerâmica pura (metal – free) e mecanismos de adesão. In: Livro do ano da clínica odontológica brasileira. São Paulo: Artes Médicas; 2004. p. 61-86.
10. Universidade de São Paulo [homepage na internet]. Ribeirão Preto-SP: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto [atualizada em 2003 jul 17; acesso em 2015 mai 25]. Disponível em: <http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/facetas/facetas.pdf>
11. Benetti AR, Miranda CB, Amore R & Pagani C. Facetas indiretas em porcelana – alternativa estética. J Bras Estét. 2003; Curitiba, jul-set; 2(7): 186-94.
12. Alhekeir DF, Al-Sarhan RA, Al Mashaan AF. Porcelain laminate veneers: clinical survey for evaluation of failure. Saudi Dent J. 2014 feb 26: 63-67.
13. Da Cunha LF, Reis R, Santana L, Romani JC, Carvalho RM, Furuse AY. Ceramic veneers with minimum preparation. Eur L Dent. 2003; 7:492-6.
14. Clavijo VGR. Protocolo clínico e laboratorial para confecção de restaurações metal free. Clínica – Int J Braz Dent. 2007 out-dez; 3(4): 416-29.

15. Hirata R, Higashi C, Vieira C E. Laminados cerâmicos. Passo a passo clínico. In: Cavalcanti do Egito Vasconcellos B, Santos Gusmão E, Luiz Tavares Vieira F. (Org.). Odontologia Clínica. 1ed. Editora da Universidade de Pernambuco - UPE, Recife 2006, v. 1, p. 59-68.
16. Cerâmicas odontológicas. Man de Facetas e Lentes de Contato – FGM. 2015; 1: 6-7.
17. Nishimori LE, Annibeli RL, de Oliveira Corrêa G, de Oliveira Silva C, Saram Progeante P, Carlos Marson F. Sistemas cerâmicos e suas possibilidades. Clínica – Int J Braz Dent. 2013 abr-jun; 9(2): 178-185.
18. Kelly JR, Benetti P. Ceramic materials in dentistry: historical evolution and Kina S. Cerâmicas dentárias. Rev Dental Press Estét. 2005 abr-jun; 2(2): 112-128.
19. Soares CJ, Soares PV, Pereira JC, Fonseca RB. Surface treatment protocols in the cementation process of ceramic and laboratory-processed composite restorations: a literature review. J Esthet Restor Dent. 2005; 17(4): 224-35.
20. Clavijo VG, Souza CN, Andrade MF. IPS E.MAX: harmonização do sorriso. Rev Dental Press Estét. 2007 jan-mar; 4(1): 33-49.
21. Starppert CF, Denner N, Gerds T, Strub JR. Marginal adaptation of different types of all ceramic partial coverage restoration after exposure to on artificial mouth. Br Dent J. 2005 dez; 199(12): 779-83.

22. Kina S. Cerâmicas dentárias. Rev Dental Press Estét. 2005 abr-jun; 2(2): 111-128.

23. Cardoso PC, Cardoso LC, Decursio RA, Monteiro LJE. Restabelecimento estético funcional com laminados cerâmicos. Rev Odontol Bras Central. 2011; 20(52): 88-93.