

**UNIVERSIDADE DE UBERABA**

**JULIANA DE ALMEIDA BORGES SILVA**

**THIAGO KREMP CAZADEI**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM LAMINADOS CERÂMICOS:  
RELATO DE CASO CLÍNICO**

**UBERABA-MG**

**2018**

**JULIANA DE ALMEIDA BORGES SILVA  
THIAGO KREMP CAZADEI**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM LAMINADOS CERÂMICOS:  
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Projeto apresentado à Universidade de Uberaba como parte dos requisitos para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Assunção  
Valentino

**UBERABA-MG**

**2018**

1.1                    **SILVA, JULIANA DE ALMEIDA BORGES.**  
S38r                    Reabilitação estética com laminados cerâmicos: relato de caso  
                                 clínico / Juliana de Almeida Borges Silva, Thiago Kremp Cazadei. –  
                                 Uberaba, 2018.  
                                 31 f. : il. color.

                                 Trabalho de Conclusão de Curso -- Universidade de Uberaba.  
                                 Curso de Odontologia. Área de Dentística/Prótese, 2018.

                                 Orientador: Prof. Dr. Thiago Assunção Valentino.

                                 1. Odontologia - Estética. 2. Cimentos dentários. 3. Dissilicato  
                                 de lítio. 4. Laminados cerâmicos. I. Cazadei, Thiago Kremp. II.

**JULIANA DE ALMEIDA BORGES SILVA  
THIAGO KREMP CAZADEI**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM LAMINADOS CERÂMICOS:  
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de cirurgião dentista no curso de odontologia na Universidade de Uberaba.

Área de concentração: Dentística/Prótese.

Aprovado em 08 Dezembro 2018.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Professor Dr. Saturnino Calabrez Filho



---

Professor Dr. Thiago Assunção Valentino

## RESUMO

A Odontologia moderna traz uma busca constante por um sorriso harmônico onde encontramos um elevado nível de exigência e expectativa dos pacientes. O uso de laminados cerâmicos de pequena espessura, denominados de lentes de contato dentais são mais conservadores e proporcionarem um resultado estético excelente. A evolução de novos materiais cerâmicos como o dissilicato de Lítio e dos agentes de cimentação resinosos favorecem a durabilidade e o desempenho clínico das restaurações estéticas indiretas. Diante deste cenário, foi retratado um relato de caso clínico de reabilitação estética com o uso de laminados cerâmicos reforçados com dissilicato de Lítio, com o intuito de evidenciar, embasado na literatura pertinente, o passo-a-passo para a realização de laminados cerâmicos, desde o planejamento até o resultado estético final. Baseado nas limitações deste relato de caso, podemos concluir que os laminados cerâmicos apresentam excelente resolução estética com a utilização de preparos minimamente invasivos, o enceramento diagnóstico e Mock-up é fundamental para o planejamento e para guiar a realização dos preparos dentais, a interação entre a paciente, o cirurgião dentista e o técnico em prótese dental é fundamental para o sucesso do tratamento, a utilização de Try-in e agente de cimentação fotoativado propicia segurança e produtividade após a cimentação e a utilização da cerâmica dissilicato de lítio proporciona alta resolução estética, com ótimas propriedades óticas e mecânicas.

**Palavras chave:** Estética.Laminados Cerâmicos.Dissilicato de Lítio. Cimento Resinoso.

## **ABSTRACT**

Modern dentistry brings a constant search for a harmonious smile where we find a high level of demand and expectation of patients. The use of thin veneers, called dental contact lenses are more conservative and provide excellent aesthetics result. The evolution of new ceramic materials such as Lithium disilicate and resinous cementing agents favor the durability and clinical performance of indirect aesthetic restorations. In view of this scenario, a case report of aesthetic rehabilitation was presented with the use of veneers reinforced with Lithium disilicate, with the purpose of emphasizing, based on the pertinent literature, the step-by-step for the realization of ceramic laminates, from planning to the final aesthetic result. Based on the limitations of this case report, we can conclude that ceramic laminates have excellent aesthetic resolution with the use of minimally invasive preparations. Diagnostic wax-up and Mock-up are fundamental for planning and guiding the performance of dental preparations, the interaction between the patient, the dental surgeon and the technician in dental prosthesis is fundamental for the success of the treatment, the use of Try-in paste and photoactivated cementing agent provides safety and productivity after the cementation and the use of the lithium disilicate ceramics provides high aesthetic resolution , with excellent optical and mechanical properties.

**Key words:** Aesthetics. Ceramic laminates.Lithium disilicate. Resin cement.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 SITUAÇÃO INICIAL FRONTAL	13
FIGURA 2 SITUAÇÃO INICIAL PERFIL	13
FIGURA 3 SELEÇÃO DE COR INICIAL	14
FIGURA 4 REGISTRO FOTOGRÁFICO	14
FIGURA 5 MODELO ANATÔMICO	14
FIGURA 6 ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO	14
FIGURA 7 CLAREAMENTO INICIAL EM CONSULTÓRIO	15
FIGURA 8 RESULTADO INICIAL IMEDIATO	15
FIGURA 9 FINALIZAÇÃO DO CLAREAMENTO FRONTAL	15
FIGURA 10 FINALIZAÇÃO DO CLAREAMENTO PERFIL	15
FIGURA 11 ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO	16
FIGURA 12 MONTAGEM EM ATICULADORSEMI AJUSTÁVEL	16
FIGURA 13 CONFECÇÃO DO MOCK-UP	16
FIGURA 14 MOCK-UP REALIZADO	16
FIGURA 15 GUIA DE SILICONE PARA DESGASTE SELETIVO	17
FIGURA 16 DESGASTE SELETIVO	17
FIGURA 17 TÉCNICA DE MOLDAGEM SIMULTÂNEA	17
FIGURA 18 MOLDE EM SILICONE POR ADIÇÃO	17
FIGURA 19 CONDICIONAMENTO ÁCIDO EM ESMALTE	17
FIGURA 20 APLICAÇÃO DO SISTEMA ADESIVO	17

FIGURA 21 DESINCLUSÃO DOS LAMINADOS	18
FIGURA 22 LAMINADOS APÓS O ACABAMENTO FINAL	18
FIGURA 23 SIMULAÇÃO COM PASTA DE PROVA	19
FIGURA 24 CONDICIONAMENTO APENAS EM ESMALTE	19
FIGURA 25 APLICAÇÃO DE ADESIVO	19
FIGURA 26 APLICAÇÃO DE CIMENTO FOTOATIVADO	19
FIGURA 27 REMOÇÃO DE EXCESSOS DE CIMENTO	19
FIGURA 28 FOTOATIVAÇÃO FINAL	19
FIGURA 29 FOTOGRAFIA INICIAL	20
FIGURA 30 TRABALHO FINALIZADO	20



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>13</b>
<b>4.1</b>	<b>CASO CLÍNICO</b>	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>CONDUTA OPERATÓRIA</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>24</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>24</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>28</b>
	<b>I TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTO</b>	<b>28</b>
	<b>II TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a Odontologia busca além da saúde e função, o sorriso perfeito. Os pacientes anseiam por dentes claros, alinhados e com formato adequado, refletindo muitas vezes na sua própria autoestima, já que convivem em uma sociedade competitiva, influenciando no seu desempenho profissional e na vida social. Essas exigências podem ser solucionadas com os laminados cerâmicos, os quais representam uma alternativa restauradora estética, aliada ao efeito duradouro (CONCEIÇÃO et al, 2007).

Laminados cerâmicos são uma excelente escolha em situações onde técnicas como microabrasão ,clareamento ou restaurações diretas, não são suficientes para reestabelecer a harmonia do sorriso, pois devido suas limitações são insuficientes para a reparação de discrepâncias mais acentuadas. Além disso, os materiais empregados devem superar os desafios de mimetizar a estética natural dos dentes, devolvendo a função e ao mesmo tempo mantendo a biocompatibilidade (BISPO, 2018)

Entre as várias opções de tratamento com finalidades estéticas, os laminados destacam-se pela possibilidade de proporcionar um menor desgaste de estruturas dentais comparadas as coroas totais. O desgaste mínimo de estruturas sadias fez com que essa técnica de restauração tenha sido indicada em larga escala nos últimos dez anos (Benetti AR, et al., 2003; MENDES, et al., 2004).Inclusive Dentes com suaves alterações de cor, fraturados ou desalinhados podem apresentar grande sucesso com o uso desses materiais (ALQAHTANI, et al., 2012).Atualmente os materiais cerâmicos disponíveis podem oferecer biocompatibilidade, resistência, estética e compatibilidade com sistemas adesivos, sendo que quando aliados ao uso correto de técnicas de preparo minimamente invasivas permitem maior preservação de estrutura dental sadia, diminuem o risco de agressão à polpa e preservam a saúde periodontal aumentando a longevidade das restaurações. (SILVA, et al., 2018)

Quando feita adequadamente seguindo um protocolo clínico específico, as restaurações com materiais cerâmicos apresentam boa aceitação e duração, já que esses materiais possuem várias características importantes como estabilidade físico-

química, resistência à abrasão e compressão, compatibilidade biológica, união aos agentes de cimentação resinosos e aos substratos dentais, além de estabilidade de cor (PINI, et al., 2012).

No entanto a seleção do material cerâmico para esse tipo de tratamento precisa ser feita com muito cuidado pois o resultado estético final dependerá do tipo de cerâmica escolhida, da espessura que a mesma irá apresentar, cor, translucidez, opalescência, fluorescência, texturização de superfície e forma (ÇÖMLEKOĞLU, et al., 2015). Outro fator importante a ser considerado é a espessura do agente de cimentação resinoso que será utilizado, pois este apresenta um papel importante no resultado estético final (ÇÖMLEKOĞLU, et al., 2015).

A busca por restaurações cada vez resistentes mecanicamente e opticamente similares às estruturas dentais levou ao desenvolvimento de novos sistemas cerâmicos, com adição de cristais e óxidos de reforço (MCLEAN JW, 1965). Essas características proporcionaram melhores propriedades mecânicas aos materiais, possibilitando a realização de laminados cerâmicos menos espessos fazendo com que o desgaste necessário seja menos invasivo, com alta estética e maior resistência (KINA S, et al., 2007).

Materiais cerâmicos podem ser classificados como cerâmicas ácido-sensíveis ou ácido-resistentes de acordo com a capacidade de sua superfície sofrer o condicionamento ácido. Dentre as cerâmicas ácido-sensíveis, podemos citar as cerâmicas reforçadas pela adição de cristais de dissilicato de lítio. Estas estão disponíveis na formas prensada (IPS e.maxpress, Ivoclar Vivadent) e fresada (IPS e.maxCAD, Ivoclar Vivadent). (SOUZA Jr, et al., 2014)

As cerâmicas reforçadas com dissilicato de Lítio apresentam uma matriz vítrea na qual os cristais dessa substância ficam dispersos de forma entrelaçada, dificultando a propagação de trincas em seu interior (KINA S, et al., 2005). Ainda, estas cerâmicas apresentam um alto padrão estético, devido ao índice de refração de luz semelhante ao esmalte dental, sem grande interferência na translucidez, sendo possível reproduzir a naturalidade da estrutura dental (GUZMAN AF, et al., 1997; MAZARO JVQ, et al., 2009). Da mesma forma, o tamanho do cristal e a disposição favorecem maior resistência mecânica e ao desgaste para a restauração (GUZMAN AF, et al., 1997).

Diante deste cenário e com base na literatura, este estudo teve como objetivos retratar, por meio de um relato de caso clínico, uma reabilitação estética com o uso de laminados cerâmicos de espessura reduzida (Lentes de Contato Dentais), com intuito de evidenciar o passo-a-passo do planejamento, da técnica de moldagem, da confecção dos preparos minimamente invasivos e provisórios, da confecção e cimentação adesiva de laminados cerâmicos reforçados com dissilicato de Lítio.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Buscamos reestabelecer a autoestima e confiança da paciente que se encontrava abalada devido a desarmonização do sorriso onde a mesma apresentava dentes anteriores com uma anatomia que relata não ser a ideal e ao escurecimento do incisivo central superior devido a um acidente ocorrido na infância causando o escurecimento dental. Durante anamnese foi possível observar que, na queixa principal, a paciente demonstrava insatisfação com o sorriso e que, embora não afetar totalmente seu convívio social, em alguns momentos causava insegurança e incômodo. Ainda, este projeto buscou propiciar à alunos de Odontologia o contato com procedimentos altamente estéticos da especialidade de Dentística Restauradora e Estética que não são empregados, cotidianamente, na graduação.

### **3 OBJETIVO**

Este estudo teve como objetivos retratar, por meio de um relato de caso clínico, uma reabilitação estética com o intuito de devolver a harmonia estética do sorriso da paciente com a utilização com o uso de laminados cerâmicos de espessura reduzida (Lentes de Contato Dentais), com intuito de evidenciar o passo-a-passo do planejamento, realização do mock-up, técnica de moldagem, confecção dos preparos minimamente invasivos e provisórios, confecção e cimentação adesiva de laminados cerâmicos reforçados com dissilicato de Lítio.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 CASO CLÍNICO

A paciente L.V., leucoderma, 20 anos, durante a anamnese apresentou como queixa principal a insatisfação com seu sorriso devido à forma e alteração de cor de seus dentes superiores anteriores. Durante o exame o exame clínico, foi constatado que o dente 11 apresentava-se escurecido e em desarmonia com os outros elementos dentais e que as formas dos incisivos mostravam-se ovóides com estreitamento incisal, o que desfavorece a relação entre altura e largura, com ameias incisais disformes que tornam o sorriso sem proporções harmônicas e menos estético (Figs. 1 e 2).



Figura 1 Situação inicial frontal



Figura 2 Situação inicial perfil

### 4.2 CONDUTA OPERATÓRIA

O caso foi iniciado com uma anamnese e exame dental para avaliar o estado de saúde geral da paciente, suas queixas e expectativas em relação ao tratamento. O exame intra-bucal foi realizado verificando a condição clínica de cada elemento e, posteriormente, complementado por exames radiográficos periapicais. No decorrer da primeira consulta foram realizados a seleção de cor usando como parâmetro a escala Vitapam Classical (Vita Zahnfabrik), seguido do registro fotográfico inicial (Figs. 3 e 4) e a moldagem anatômica. Estes achados serviram de referência inicial para o planejamento e enceramento diagnóstico (Figs. 5 e 6).



**Figura 3 Seleção de cor inicial**



**Figura 4 Registro fotográfico**



**Figura 5 Modelo anatômico**



**Figura 6 Enceramento diagnóstico**

Na segunda consulta foi realizado o clareamento em consultório do elemento dental 11. Para realização deste procedimento a margem gengival foi isolada com uma resina de baixa viscosidade (Top Dam, FGM) para a formação da barreira gengival. Em seguida, o ácido fosfórico 37% (Ultra-etch, Ultradent) foi aplicado por 30 segundos e lavado promovendo a degradação de impurezas na superfície do dente e aumentando a energia livre de superfície, propiciando melhor ação do gel clareador. O peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP, FGM) foi aplicado no elemento nas faces vestibular e lingual por 45 minutos sempre removendo as bolhas liberadas para garantir maior área de contato entre o material e a superfície dental (Fig. 7).





Figura 7 Clareamento inicial em consultório



Figura 8 Resultado inicial imediato

Após a normalização de cor do dente 11 (Fig.8), a paciente foi orientada a prosseguir com o clareamento caseiro em todos os dentes utilizando uma moldeira de silicone personalizada e peróxido de hidrogênio 6% (White Class, FGM) por 30 minutos durante 14 dias. Ao final desta etapa a paciente retornou ao consultório para reavaliação da necessidade de clareamento de consultório no elemento 11 (Figs. 9 e 10).



Figura 9 Finalização do clareamento frontal



Figura 10 Finalização do clareamento perfil

Durante este período o laboratório realizou um enceramento diagnóstico, reanatomizando os incisivos anteriores de acordo com as expectativas da paciente (Figs. 11 e 12). A partir deste enceramento foi realizado um Mock-up com resina bisacrílica (Protemp 4, 3M ESPE Dental Products) com o auxílio de um guia de silicone polimerizado por adição (Express XT, 3M ESPE Dental Product) feito sobre o enceramento diagnóstico (Fig. 13). Neste momento a paciente pode ter uma percepção do possível resultado final do tratamento e portanto sugerir mudanças ou aprovar o planejamento (Fig. 14).



**Figura 11 Enceramento diagnóstico**



**Figura 12 Montagem em articulador semi ajustável**



**Figura 13 Confeção do Mock-up**



**Figura 14 Mock-up realizado**

Com a aprovação da paciente o próximo passo foi o preparo dos elementos envolvidos. O desgaste foi realizado baseando-se na forma final da restauração. Isto foi possível através de um enceramento diagnóstico e um guia de silicone que serviu de referência para o desgaste (Fig. 15). O guia de silicone garantiu que fosse desgastado apenas a espessura mínima requerida pelo material e ao mesmo tempo preservando o máximo de estrutura.

Os preparos foram realizados com pontas diamantadas: 1012, 2135, 3195 e 2214 (KG Sorensen) e multilaminada 284 (KG Sorensen), seguido de acabamento com disco de lixa (Soft-lex™, 3M ESPE Dental Products)(Fig. 16).A moldagem funcional foi executada pela técnica da moldagem simultânea. O material de escolha foi o silicone de polimerizado por adição (Express™ XT, 3M ESPE Dental Products), devido sua fidelidade e estabilidade dimensional(Figs.17 e 18).A posição da maxila foi registrada com o auxílio do arco facial assim como o registro intermaxilar de oclusão em MIH . Para finalizar o atendimento os provisórios foram confeccionados em resina bis-acrílica (Protemp™ 4, 3M ESPE Dental Products), onde o centro da

superfície dental de cada dente preparado recebeu um condicionamento ácido localizado (Ultra-etch, Ultradent), seguido da aplicação do sistema adesivo convencional de 3 passos operatórios (Adper™Schotchbond™Multi-purpose, 3M ESPE Dental Products) (Figs.19 e 20).



Figura 15 Guia de silicone para desgaste seletivo



Figura 16 Desgaste seletivo



Figura 17 Técnica de moldagem simultânea



Figura 18 Molde em silicone por adição



Figura 19 Condicionamento ácido em esmalte



Figura 20 Aplicação do sistema adesivo

Os moldes enviados ao laboratório foram vertidos com gesso especial tipo IV (GC FUJI ROCK® EP, GC America), troquelizados e montados em articular semi-ajustável. Em seguida, os laminados cerâmicos foram encerados seguindo o

planejamento anterior e então prensadas em cerâmica vítrea reforçada por dissilicato de lítio na cor HT-B1 (IPS e.maxpress, IvoclarVivadent) (Fig. 21). Após a desinclusão dos laminados cerâmicos do revestimento (Bellavest® SH, BEGO) os procedimentos de acabamento e glaze foram realizados (Fig. 22).



Figura 21 Desinclusão dos laminados



Figura 22 Laminados após o acabamento final

Os laminados cerâmicos finalizados foram provados e ajustados na boca da paciente. Durante a prova foram utilizadas as pastas simuladoras de cimento Try-in (AllcemveneerTry-in Paste, FGM) para determinar a tonalidade de cimento mais adequada permitindo maior controle e padronização sobre a cor final do trabalho (Fig. 23). Com os ajustes já realizados as facetas foram lavadas e condicionadas com ácido fluorídrico a 10% (Dentsply) e aplicado uma camada fina de silano (Prosil, FGM), aguardando 1 minuto e secando com leves jatos de ar. O substrato dental foi condicionado com ácido fosfórico 37% (Ultra-etch, Ultradent) por 30 segundos visto que todo o preparo estava presente apenas em esmalte (Fig. 24). O adesivo do sistema Adper™ Schotchbond™ Multi-purpose (3M ESPE Dental Products) foi aplicado em esmalte e o excesso foi removido mas não foi fotoativado para não interferir no assentamento das facetas (Fig. 25). O adesivo Adper™ Schotchbond™ Multi-purpose (3M ESPE Dental Products) também foi aplicado no interior das facetas seguindo os mesmos princípios. Após a realização destes passos o cimento fotoativado (Allcem Veneer, FGM), na cor Bleach, foi aplicado no interior das facetas que foram então posicionadas sobre o substrato dental (Fig. 26). O excesso de cimento extravasado foi removido com auxílio de pinceis e então foto ativado por 30 segundos em cada face (Figs. 27 e 28) e então foi realizado o refinamento do ajuste oclusal seguido das etapas de acabamento e

polimento. Finalizando podemos comparar a imagem anterior ao início do tratamento com a imagem após a execução do tratamento (Figs. 29 e 30).



Figura 23 Simulação com pasta de prova



Figura 24 Condicionamento apenas em esmalte



Figura 25 Aplicação de adesivo



Figura 26 Aplicação de cimento fotoativado



Figura 27 Remoção de excessos de cimento



Figura 28 Fotoativação final



**Figura 29 Fotografia inicial**



**Figura 30 Trabalho finalizado**

## 5 DISCUSSÃO

Os preparos minimamente invasivos tais como laminados, “lentes” e fragmentos, conforme preconizados neste estudo vêm sendo apresentados como uma alternativa de tratamento bem sucedida, tanto no restabelecimento da estética dental, quanto na reabilitação da função mastigatória (FUSO et al., 2013). Esta técnica consiste no recobrimento da face vestibular do esmalte dental por um material cerâmico restaurador, fortemente unido ao elemento dental por intermédio dos recentes avanços dos sistemas adesivos e agentes de cimentação resinosos (MAGNE e BELSER, 2003; BISPO, 2009).

A possibilidade da confecção de preparos com um menor desgaste ou um desgaste seletivamente mínimo com a utilização de guias de silicone para desgaste (Fig. 15 ),foi possível graças ao aumento da resistência mecânica dos novos materiais cerâmicos (HIRATA et al. 2009; SOARES e SOARES, 2011) e aos avanços das técnicas adesivas apropriadas (KANO, 2005; HIRATA et al., 2009; STOLL e 50 LOPES, 2009; DEVES, 2012; COELHO et al., 2013) associadas à capacidade de tratamento de superfície da cerâmica (COELHO et al., 2013).

Jorgenson e Goodking (1979) e Volpato et al. (2009), relataram que a escolha correta de um sistema cerâmico envolve a avaliação da cor do substrato dental, assim como a espessura do material cerâmico a ser executado. Desta forma, para neutralizar a influência deste substrato o clínico pode realizar condutas prévias como o clareamento do substrato dental e/ou utilizar uma variedade de cores de cimentos resinosos para atingir o objetivo estético idealizado pelo paciente (REZENDE et al., 2009), conforme realizado neste estudo (Figs. 7 e 23).

Muitos materiais foram utilizados para laminados cerâmicos ao longo dos últimos 30 anos e os relatos de suas taxas de sobrevida parecem satisfatórios, a cerâmica feldspática por apresentar uma maior capacidade de reprodução das propriedades ópticas do substrato natural em comparação aos outros sistemas deve ser indicada para situações de fragmentos e facetas unitárias, com dentes adjacentes que apresentam diversos detalhes cromáticos, os quais somente sistemas cerâmicos mais elaborados têm a capacidade de reproduzir. Contudo, quando foram criados os sistemas reforçados com dissilicato de lítio a gama de

indicações aumentou pelo fato da maior resistência estrutural e pelas características estéticas satisfatórias, tornando-os assim substitutos naturais às indicações de uso das cerâmicas reforçadas por leucita com resoluções estéticas comparáveis às cerâmicas feldspáticas (CARDOSO; DECURCIO, 2015). Sendo esta a justificativa pela utilização de um sistema cerâmico à base de dissilicato de lítio (Figs. 29 e 30).

Para obter-se um resultado estético satisfatório surge um desafio em alguns casos, devido, especialmente, a dificuldade de mascarar escurecimentos e alterações dentais severas (MARSON; KINA, 2010). Buscando melhorar os resultados clínicos a longo prazo e o aprimoramento dos materiais restauradores, diversas pesquisas têm sido desenvolvidas, para assim prover um melhor prognóstico (SANTO et al., 2014). No entanto, o conhecimento das características, propriedades e limitações dos materiais cerâmicos, bem como o domínio das técnicas e dos procedimentos cosméticos são fatores que devem ser cuidadosamente avaliados pelo profissional antes de realizar o plano de tratamento e, comparadas as restaurações de resina composta, podem ser mais seguras e previsíveis, desde que, seja sensatamente selecionado, planejado e executado (SANTO et al., 2014).

Em relação à cor do agente de cimentação resinoso, deve-se apresentar um cuidado especial durante sua escolha já que é um dos pontos cruciais para o sucesso final do tratamento (ALGHAZALI, N., 2010 e XING, W., 2010). Desta forma, para alcançar um resultado estético satisfatório, deve-se realizar, anteriormente à cimentação dos laminados cerâmicos, a fase de prova das mesmas que pode ser realizada com sistemas de pastas de prova (Try-In) que acompanham a cor do agente de cimentação resinoso e permite, tanto ao profissional quanto ao paciente, avaliara tonalidade de cor e ter uma prévia do resultado estético final do laminado cerâmico, o que confere previsão dos resultados (ALGHAZALI, N., 2010 e XING, W., 2010), conforme evidenciado (Fig. 23).

Outro ponto a ser observado pelo profissional deve ser à seleção do agente de cimentação resinoso mais apropriado para a cimentação de laminados cerâmicos. Na literatura, os laminados cerâmicos podem ser cimentados por agentes de cimentação fotoativados ou de dupla-ativação (BURKE, F., 1993). No entanto, este último apresenta algumas desvantagens como a instabilidade química devido à



degradação das aminas terciárias não reagidas que podem levar à alteração de cor, a fluidez torna difícil o assentamento dos laminados e a remoção dos excessos de resina deve ser adequada de acordo com o tempo de trabalho relativamente curto (DARR, A., 1995). Por estes achados, o agente de cimentação resinoso fotoativado foi o preconizado neste estudo (Figs. 26, 27 e 28).

A literatura é notória em afirmar que a união micromecânica entre a superfície de esmalte desmineralizada pelo condicionamento com ácido fosfórico e hibridizada com sistemas adesivos é a forma mais eficiente de união do material resinoso ao dente, conferindo uma resistência de união forte e duradoura (SWIFT et al., 1995)(Fig. 24). Da mesma forma, a interface de união formada entre o laminado cerâmico e o agente de cimentação resinoso também deve apresentar-se satisfatória para a retenção da restauração na cavidade bucal (VIEIRA, 2005). Como protocolo amplamente disseminado na literatura e adotado neste estudo, inicialmente, o laminado cerâmico deve ser condicionado com ácido fluorídrico e silanizado para a realização de uma ligação efetiva entre os componentes orgânicos do agente de cimentação resinoso e os componentes inorgânicos da cerâmica (VIEIRA, 2005).

Desse modo, existem critérios para guiar o correto diagnóstico e plano de tratamento, além de aplicar a melhor técnica de acordo com cada situação clínica. Ao cirurgião dentista cabe planejar junto ao seu paciente e ao técnico em prótese dental, seguindo minuciosamente as etapas de cada procedimento, para obter o melhor desempenho clínico dos materiais restauradores existentes, além de obter resultados estéticos e funcionais com a maior preservação de estrutura dental sadia. Por meio deste estudo, foi possível devolver a confiança da paciente pela harmonização do sorriso modificando a forma e cor dos dentes, além de preservar a função mastigatória com um procedimento altamente estético e minimamente invasivo.

## 6 CONCLUSÃO

Baseado nas limitações deste relato de caso podemos concluir que:

- A interação entre a paciente, o cirurgião dentista e o técnico em prótese dental é fundamental para o sucesso do tratamento;
- Laminados cerâmicos apresentam excelente resolução estética à utilização de preparos minimamente invasivos;
- Enceramento diagnóstico é fundamental para o planejamento e para guiar a realização dos preparos dentais;
- A utilização da cerâmica dissilicato de lítio proporciona alta resolução estética, com ótimas propriedades óticas e mecânicas.

## REFERÊNCIAS

ALGHAZALI, N. et al. An investigation in to the effect of try-in pastes, uncured and curedres in cements on the overall color of ceramic veneer restorations: an in vitro study. **Journal of dentistry**, v. 38, p. e78-e86, 2010.

ALQAHTANI, Mohammed Q.; ALJURAI, Rana M.; ALSHAAFI, Maan M. The effects of different shades of resin luting cement on the color of ceramic veneers. **Dental materialsjournal**, v. 31, n. 3, p. 354-361, 2012.

BENETTI, Ana Raquel et al. Facetas indiretas em porcelana-alternativa estética. **JBD, J. Bras. Dent. Estét.**, v. 2, n. 7, p. 186-194, 2003.

BISPO, Luciano Bonatelli. Laminados cerâmicos na clínica integrada. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 30, n. 1, p. 83-94, 2018.

BURKE, F. J. Provisional restoration of veneer preparations. **Dental update**, v. 20, n. 10, p. 433-434, 1993.

CARDOSO, P.; DECURCIO, R. Facetas: lentes de contato e fragmentos cerâmicos. 2015.

COELHO, Gisela da Silva et al. Previsibilidade e segurança na reabilitação estética anterior usando-se laminados cerâmicos: relato de caso clínico. **Clín. int. j. braz. dent**, v. 9, n. 2, p. 164-177, 2013.

ÇÖMLEKOĞLU, Muharrem Erhan et al. Evaluation of different thickness, die color, and resin cement shade for veneers of multilayered CAD/CAM blocks. **Journal of Prosthodontics**, v. 25, n. 7, p. 563-569, 2016.

CONCEIÇÃO, E. N.; MASOTTI, A. S. Dentística Saúde e Estética: princípios de estética aplicados à dentística. **Porto Alegre: Artmed**, p. 298-319, 2007.

DARR, A. H.; JACOBSEN, P. H. Conversion of dual cure luting cements. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 22, n. 1, p. 43-47, 1995.

DEVES, C. Avaliação técnica de restaurações cerâmicas minimamente invasivas: Revisão de literatura.[monografia]. **Passo Fundo: Curso de Especialização em**

**Dentística-Centro de Estudos Odontológico Meridional, Faculdade Meridional, 2012.**

FUSO, A.; BOTTINO, M. A.; FARIA, R. Faceta laminadas: Funcionais, estéticas e preservadoras. **Implante News**, v. 10, n. 4, p. 34-40, 2013.

GUZMAN, Andres F.; MOORE, B. Keith; ANDRES, Carl J. Wear resistance of four luting agents as a function of marginal gap distance, cement type, and restorative material. **International Journal of Prosthodontics**, v. 10, n. 5, 1997.

HIRATA, R. et al. Laminados cerâmicos: visão clínica. **ILAPEO**, v. 3, n. 1, p. 17-20, 2009.

JORGENSON, Michael W.; GOODKIND, Richard J. Spectrophotometric study of five porcelain shades relative to the dimensions of color, porcelain thickness, and repeated firings. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 42, n. 1, p. 96-105, 1979.

KANO, P. Facetas de Porcelana Clínica: Visão Clínica. **Clinica-Int J Braz Dent**, v. 1, n. 2, p. 173-85, 2005.

KINA, Sidney; INVISÍVEL, Bruguera A. restaurações estéticas cerâmicas. **Maringá: Dental Press Editora**, v. 420, 2007.

KINA, Sidney. Cerâmicas dentárias. **Rev. dental press estét**, v. 2, n. 2, p. 111-128, 2005.

MAGNE, Pascal; BELSER, Urs. **Restaurações adesivas de porcelana na dentição anterior: uma abordagem biomimétrica**. Quintessence, 2003.

MARSON, Fabiano Carlos; KINA, Sidney. Restabelecimento estético com laminados cerâmicos. **Revista Dental Press de Estética**, v. 7, n. 3, 2010.

MAZARO, José Vitor Quinelli et al. Considerações clínicas para a restauração da região anterior com facetas laminadas. **Rev. Odontol. Araçatuba (Online)**, v. 30, n. 1, p. 51-54, 2009.

MCLEAN, J. W. A higher strength porcelain for crown and bridge work. **British dental journal**, v. 119, n. 6, p. 268, 1965.

MENDES, W. P.; BONFANTE, G.; JANSSEN, W. C. Facetas Laminadas Cerâmicas e Resina: Aspectos Clínicos. **Livro do Ano da Clínica Odontológica Brasileira. São Paulo: Ed. Artes Médicas**, p. 27-59, 2004.

PINI, NúbiaPavesi et al. Advances in dental veneers: materials, applications, and techniques. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, v. 4, p. 9, 2012.

REZENDE, Marizete de Oliveira et al. Laminados cerâmicos minimamente invasivos. **Clín. int. j. braz. dent**, v. 5, n. 2, p. 182-192, 2009.

SANTO, Carolina Corrêa do E. et al. Harmonização do sorriso com lentes de contato dental: relato de caso clínico. **Clín. int. j. braz. dent**, v. 10, n. 4, p. 410-418, 2014.

SILVA, Geórgia et al. Ceramic Laminate Veneers for Reestablishment of Esthetics in Case of Lateral Incisor Agenesis. **Case Reports in Dentistry**, v. 2018, 2018.

SOARES, Luciana Mara; SOARES, Cristiano. Resultados previsíveis no uso de laminados e fragmentos cerâmicos com preparos minimamente invasivos. **Clín. int. j. braz. dent**, v. 7, n. 1, p. 36-50, 2011.

SOUZA JUNIOR, Eduardo et al. Cimentação adesiva de laminados cerâmicos E. max. **Prosth. Lab. Sci**, p. 93-101, 2014.

SWIFT, Edward J.; PERDIGAO, Jorge; HEYMANN, Harald O. Bonding to enamel and dentin: a brief history and state of the art, 1995. **QUINTESENCE INTERNATIONAL-ENGLISH EDITION-**, v. 26, p. 95-95, 1995.

STOLL, Laura; LOPES, Fernando. Harmonização do sorriso através de laminado cerâmico” lente de contato. **Rev. dental press estét**, v. 6, n. 1, p. 116-124, 2009.

VIEIRA, S.; AMPESSAN, R. Facetas laminadas em cerâmica odontológica. In: **Congresso Int. de Ponta Grossa. Estética em Clínica Odontológica. Editoria Maio**. 2004.

VOLPATO, Cláudia Ângela Maziero et al. Optical influence of the type of illuminant, substrates and thickness of ceramic materials. **Dental materials**, v. 25, n. 1, p. 87-93, 2009.

XING, Wenzhong et al. Evaluation of the esthetic effect of resin cements and try-in pastes on ceromer veneers. **Journal of dentistry**, v. 38, p. e87-e94, 2010.

## ANEXOS

### I TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTO

Uberaba, \_\_\_\_ de julho de 2018.

Eu \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_, responsável pelo  
menor \_\_\_\_\_.

Depois de conhecer e entender os objetivos e procedimentos metodológicos do relato de caso, bem como de estar ciente da necessidade do uso da imagem e/ou depoimentos, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizo, através do presente termo, os acadêmicos Juliana de Almeida Borges Silva e Thiago Kremp Cazadei, sob orientação da Professor Thiago Assunção Valentino a realizar as fotos que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiro a nenhuma das partes para o Trabalho intitulado Reabilitação estética com laminados cerâmicos: relato de caso clínico.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destas fotos e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos acadêmicos acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente-ECA, Lei Nº 8.069/1990.

\_\_\_\_\_  
(Participante da pesquisa)

\_\_\_\_\_  
(Responsável pelo Projeto)

\_\_\_\_\_  
(Responsável pelo Projeto)

---

(Prof. Responsável pelo Projeto)

## II TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do trabalho:Laminados Cerâmicos

Responsável pelo Projeto:

Conselho Regional nº:

Telefone para contato:

Endereço:

Instituição: UNIVERSIDADE DE UBERABA

Projeto:

Você está sendo convidado para participar de um projeto de pesquisa na Universidade. O objetivo deste projeto será a realização de uma reabilitação com facetas de cerâmica vítrea reforçadas por dissilicato de lítio. Seus dados serão mantidos em sigilo e serão utilizados apenas com fins científicos, tais como apresentações em congressos e publicação de artigos científicos. Seu nome ou qualquer identificação sua (voz, foto, etc.) jamais aparecerá.

Pela sua participação no estudo, você não receberá nenhum pagamento, e também não terá nenhum custo. Você pode parar de participar a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo para o paciente ou para seu tratamento/atendimento. Sinta-se à vontade para solicitar, a qualquer momento, os esclarecimentos que você julgar necessários. Caso decida-se por não participar, ou por não ser submetido a algum procedimento que lhe for solicitado, nenhuma penalidade será imposta a você, nem o tratamento ou atendimento será alterado ou prejudicado.

Você receberá uma cópia desse termo, assinado pela equipe, onde constam os nomes e os telefones da equipe de pesquisadores, caso você queira ou precise entrar em contato com eles.

---

(Participante da pesquisa)

---

(Responsável pelo Projeto)



---

(Responsável pelo Projeto)

---

(Prof. Responsável pelo Projeto)