

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**DANIEL AMARAL FERREIRA  
VINICIUS DE SOUSA FERREIRA**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA: EM DENTES COM  
ESCURECIMENTO SEVERO E APINHAMENTO  
DENTAL**

**PATOS DE MINAS  
2018**

**DANIEL AMARAL FERREIRA  
VINICIUS DE SOUSA FERREIRA**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA: EM DENTES COM  
ESCURECIMENTO SEVERO E APINHAMENTO  
DENTAL**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof.<sup>o</sup> Esp. Henrique Cury Viana

**PATOS DE MINAS  
2018**

FACULDADE PATOS DE MINAS  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA  
Curso de Bacharelado em Odontologia

**DANIEL AMARAL FERREIRA  
VINICIUS DE SOUSA FERREIRA**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA: EM DENTES COM  
ESCURECIMENTO SEVERO E APINHAMENTO DENTAL**

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em  
28 de novembro de 2018.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, pela comissão examinadora  
constituída pelos professores:

Orientador: Prof.<sup>o</sup> Esp. Henrique Cury Viana  
Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof.<sup>o</sup> Me. Fernando Nascimento  
Faculdade Patos de Minas

Examinadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Lia Dietrich  
Faculdade Patos de Minas

## REABILITAÇÃO ESTÉTICA: EM DENTES COM ESCURECIMENTO SEVERO E APINHAMENTO DENTAL

AESTHETIC REHABILITATION: IN TEETH WITH SEVERE DARKNESS AND  
DENTAL PIGMENT

Daniel Amaral Ferreira <sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Graduando em Odontologia – Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas,  
Minas Gerais, Brasil. daan\_amaral@hotmail.com

Vinicius de Sousa Ferreira <sup>2</sup>:

<sup>2</sup> Graduando em Odontologia – Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas,  
Minas Gerais, Brasil. vinicius-soufer@outlook.com

Henrique Cury Viana <sup>3</sup>:

<sup>3</sup> Professor – Faculdade Patos de Minas; Mestrando em Prótese Dentária  
Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic. Patos de Minas, Minas  
Gerais, Brasil. curyhenrique@hotmail.com

### **Autor para correspondência**

Henrique Cury Viana

Rua Major Gote, 1408, Centro - Patos de Minas, MG, CEP:38700-001

curyhenrique@hotmail.com, (34) 9 9994-2027

# REABILITAÇÃO ESTÉTICA: EM DENTES COM ESCURECIMENTO SEVERO E APINHAMENTO DENTAL

## RESUMO

Laminados cerâmicos são recomendados para tratamentos reabilitadores que exijam um alto padrão estético, pois possibilitam reabilitar alterações de cor, forma e função. A demanda por restaurações estéticas com o uso das cerâmicas dentais tem mostrado ser a principal alternativa de material restaurador estético, pois proporcionam um grande resultado satisfatório. Vários estudos têm mostrado que as facetas cerâmicas é um tratamento com excelentes resultados clínicos. Foram revisados monografias, dissertações e teses que relatam o uso dos laminados cerâmicos em dentes com escurecimento severo e apinhamento dental, e a sua capacidade de gerar auto-estima devolvendo aos pacientes a vontade de sorrir. Após a conclusão deste trabalho que expressa a utilização deste material e da leitura de diversas publicações é nítida a satisfação dos pacientes que foram reabilitados com facetas laminadas em cerâmica, as quais quando bem indicadas são capazes de proporcionar um tratamento altamente estético e duradouro. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura e descrever um caso clínico, apresentando a utilização de laminados cerâmicos na correção de dentes com apinhamento dental e escurecimento severo.

**Palavras-chaves:** Facetas Dentárias, Cerâmica, Apinhamento Dental

## ABSTRACT

Ceramic laminates are recommended for rehabilitation treatments that require a high esthetic standard, since they enable to rehabilitate changes of color, form and function. The demand for aesthetic restorations with the use of dental ceramics has been shown to be the main alternative of aesthetic restorative material, since they provide a great satisfactory result. Several

studies have shown that ceramic veneers is a treatment with excellent clinical results. Articles, theses, dissertations and monographs that show the use of ceramic laminates in teeth with severe darkening and dental crowding, and their capacity to generate self-esteem are returned, giving the patients the desire to smile. From this work, which expresses the use of this material and the reading of several publications, it is clear the satisfaction of patients who have been rehabilitated with ceramic veneered veneers, which, when well indicated, are capable of providing a highly aesthetic and long-lasting treatment.

**Key Words:** Dental facets, Ceramics, Dental crowding

## INTRODUÇÃO

Progressivamente a odontologia atual tem sido alinhada às exigências estéticas do sorriso perfeito e a sua função. Os pacientes procuram cada vez mais por dentes harmônicos, brancos e claros. Considerando-se que existem amplas alternativas de tratamento, as facetas cerâmicas são uma excelente opção de tratamento quando se trata de reabilitações que se encaixam no princípio da odontologia estética (1).

Os materiais restauradores *metal-free* são altamente estéticos e capazes de reproduzir grande parte das características dos dentes naturais (2). As suas propriedades vítreas adicionadas a outros componentes, agregam uma possibilidade de conceder cor, opacidade, opalescência, translucidez e resistência (2,3). Isso, de acordo com as particularidades do material cerâmico empregado no tratamento. A execução destas restaurações tem sido popularizada e a demanda tem sido aumentada de uma forma considerável entre os cirurgiões-dentistas e os laboratórios de prótese. Isto é consequência do aprimoramento das propriedades físicas e ópticas das cerâmicas odontológicas (1,4).

Estudos anteriores demonstraram que a estrutura dentária subjacente tem um efeito primordial no resultado estético das restaurações cerâmicas definitivas (5,6,7). Se uma restauração é colocada em um dente que apresente

coloração escura, como um dente endodonticamente tratado, a cor do substrato pode provocar em descoloração e sombreamento da restauração. Uma vez que o comportamento óptico de uma restauração cerâmica é determinado por uma combinação da cor da estrutura subjacente do dente, espessura da cerâmica e a cor do cimento resinoso de escolha. Portanto, quando a cor do substrato dental precisa ser mascarada torna-se um desafio ao cirurgião-dentista (7,8).

Entre as oclusopatias mais frequentes está o apinhamento dental, que compromete tanto a harmonia oclusal quanto a harmonia estética do sorriso. É uma patologia caracterizada pela falta de espaço entre o arco e os elementos dentários (9). A evolução da odontologia adesiva promoveu uma maior quantidade de indicações para o tratamento indireto com facetas cerâmicas, dentre elas destacam-se a possibilidade de resolução do apinhamento dentário (10).

Os dentes que apresentam alterações de cor severa, mal posicionamento, anomalias dentárias hereditárias e diversas outras alterações afetam de forma significativa e negativa ao paciente, o que é imprescindível o conhecimento sobre indicar além dos detalhes dos passos clínicos para adequada confecção de restaurações em facetas cerâmicas (1).

Neste trabalho foram pesquisados artigos científicos, dissertações, monografias e teses relacionadas ao assunto laminados cerâmicas, dentes com escurecimentos severo, apinhamento dental e reabilitações estéticas. Concluindo com a descrição de um caso clínico de um paciente que apresentava apinhamento dental e escurecimento severo dos dentes anteriores, onde foi reabilitado com uso dos laminados cerâmicos. Foram utilizadas bases de dados on-line, internacionais e nacionais como Pubmed, Scielo, Medline, Google Acadêmico e o BVSalud. Para o correto delineamento e para a busca dos artigos, foram inseridas as palavras-chaves: "faceta" ou "laminado" (veneer) dentários, "cerâmica" (ceramic), "apinhamento dental" (dental crowding). A pesquisa foi limitada aos artigos publicados em língua inglesa e portuguesa, definindo um intervalo de publicação, entre os anos de 2000 e 2018.

## REVISÃO DA LITERATURA

Faceta é uma estrutura artificial utilizada para o recobrimento da face vestibular do dente, revestindo ao esmalte dental ou dentina com um material restaurador, sendo que estes são fortemente unidos por meios de sistemas adesivos. Pode ser confeccionada pela técnica direta com resina composta, não necessitando de procedimentos laboratoriais ou pela técnica indireta utilizando cerâmica ou resina, confeccionada em laboratório ou por meio de sistemas computadorizados CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing), devendo proporcionar propriedades ópticas, mecânicas e biológicas similares ao esmalte dental natural (1,3,11,12).

A primeira técnica descrita de laminados cerâmicos ocorreu no ano de 1938 pelo Dr. Charles Pincus, no qual desenvolveu laminas cerâmicas de espessura reduzida no intuito de melhorar o sorriso de atores de Hollywood, esses laminados eram unidos aos dentes sem qualquer preparo com o auxílio de pó para fixação de próteses totais, sem sucesso em longo prazo devido à falta de retenção (1,12). Com o passar dos anos a divulgação da técnica de condicionamento ácido do esmalte com ácido fosfórico proposta por Buonocore (1955) e a evolução dos sistemas adesivos divulgado por Horn (1983), deu início a uma nova fase da odontologia, a “era da adesão”. A partir disso passou-se a estudar a possibilidade de utilizar laminados cerâmicos explorando a união entre a porcelana e o esmalte dental por meio de adesão micromecânica como uma técnica definitiva para reabilitação estética (1,4,12).

Em relação às vantagens, facetas cerâmicas apresentam um desgaste mínimo da estrutura dental em torno de 0,3 – 0,9mm, que na maioria das vezes fica restrito apenas ao esmalte não danificando assim a dentina, são extremamente seguras e previsíveis apresenta também como vantagens excelentes propriedades ópticas do esmalte e da dentina como translucidez, luminosidade, opalescência e fluorescência, estabilidade de cor, biocompatibilidade com os tecidos periodontais, apresenta boas propriedades físicas e mecânicas quando comparadas às restaurações diretas com resinas



compostas, ou seja, alta resistência ao manchamento bem como melhor polimento final. Além disso, a sua característica de ser quimicamente inerte minimiza a adesão ou a retenção de placa bacteriana ao longo do tempo devido à conservação de sua lisura superficial, apresenta boa resistência à abrasão e é o material que mais se assemelha a aparência natural dos dentes (1,3,4,6,11,12).

Um das maiores desvantagens do material cerâmico é a baixa tenacidade à fratura, a qual está relacionada ao nível de tensão elástica, ou seja, é a capacidade elástica de resistir a tensões antes de gerar a fratura. Também podemos citar como desvantagens em relação aos laminados cerâmicos a possibilidade de sensibilidade dentinária devido ao desgaste de estrutura dental e ao condicionamento ácido quando não respeitados os protocolos de utilização, apresenta irreversibilidade dos preparos, necessidade de moldagem, dependência de técnicos qualificados e laboratórios especializados para confecção dos mesmos. Apresenta também dificuldade de reparo caso ocorra fraturas e complexidade de execução tanto na etapa clínica quanto nas laboratoriais, os laminados cerâmicos podem dar em certos casos uma aparência volumosa ao sorriso devido à pequena remoção de estruturas dentária (1,4).

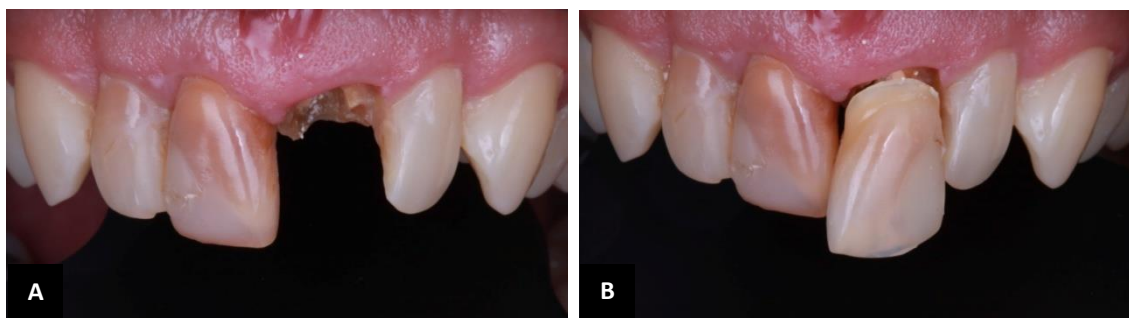
A indicação de laminados cerâmicos deve ser precedida à uma criteriosa análise e planejamento do caso e a constatação da real necessidade deste tratamento, já que a conservação das estruturas dentárias é um dos objetivos, sendo primordial o bom senso por parte do profissional (4). As facetas indiretas podem ser indicadas para modificar a cor, forma, textura de superfície, o comprimento e alinhamento de um ou vários dentes, tanto na arcada superior como na inferior reduzir ou fechar diastemas, restaurar dentes fraturados, camuflagem de restaurações classe III, IV e V e em casos especiais para restaurar dentes tratados endodonticamente (1,4,11). São indicações também para algumas situações clínicas como hipoplasia de esmalte, alterações cromáticas causadas pela fluorose, manchas por tetraciclinas e ranhuras de esmalte, amelogenese imperfeita congênita. Casos de agenesia do incisivo

lateral, quando o canino é transposto para essa posição e escurecimento dental causado por traumas ou inadequado tratamento endodôntico (1).

São consideradas limitações para os laminados cerâmicos pacientes que apresentem hábitos parafuncionais como bruxismo ou apertamento dental, e dentes expostos a elevada carga oclusal. Para os dentes que contém alto nível de apinhamento ou giroversão é necessário uma análise criteriosa do caso, sendo contra-indicado os casos onde exige alto índice de desgaste das estruturas durante o preparo e em dentes que manifestem grande destruição coronária (1). São também contra-indicações má higiene bucal, desmineralização dentinária severa, patologias periodontais graves e quantidade de esmalte insuficiente para obter uma boa adesão (4,11).

## RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente, 42 anos, sexo masculino, procurou atendimento pois havia sofrido fratura do dente 21 e declarou insatisfação com o sorriso (Fig.1 A e B).



*Figura 1 - (A) Fratura coronária dente 21; (B) Deslocamento coronário da fratura.*

Durante anamnese e exame clínico foi relatado escurecimento severo, apinhamento dos dentes anteriores e lábios arqueados ao sorrir (Fig.2 A e B).



*Figura 2 - (A) Escurecimento severo e apinhamento; (B) Lábios arqueados ao sorrir.*

Solicitou-se exame radiográfico (Fig.3) e modelos de estudo para planejamento do caso clínico. Foi proposto ao paciente um prévio tratamento ortodôntico para posterior realização de intervenção estética, porém o paciente não concordou com o tratamento ortodôntico e solicitou outra forma de tratamento. Diante disso foi realizado enceramento diagnóstico através do modelo de estudo sendo apresentado ao paciente (Fig.4).

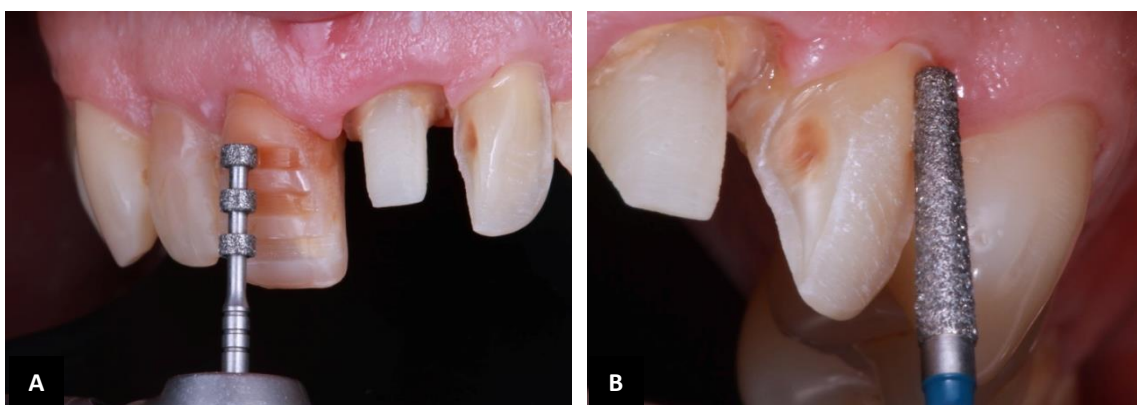


*Figura 3 - Exame Radiográfico.*



*Figura 4 - Enceramento diagnóstico.*

Após esclarecimentos que foram concordados com o mesmo, determinou-se o tratamento endodôntico do dente 22 e a instalação de retentores intrarradiculares, visto que, todos os dentes apresentavam tratamento endodôntico, confecção de laminados cerâmicos nos dentes 11, 12 e 22 e coroa total cerâmica no dente 21, utilizando o sistema cerâmico a base de dissilicato de lítio (IPS e.max® Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein). Devido ao escurecimento severo e apinhamento foram cimentados pinos de fibra de vidro, pois a quantidade de desgaste para mascaremento da dentina escurecida seria maior podendo fragilizar os dentes. Confeccionou-se barreira em silicone de adição (Adsil- Coltene) para realização do Mock-up. Em sessão subsequente foi planejado preparo para faceta dos dentes 11, 12 e 22, utilizando ponta diamantada para mensuração do desgaste (Fig.5 A) e preparo para coroa total dente 21 preconizando término em ombro com ponta diamantada para todos os preparos (Fig.5 B).



**Figura 5 - (A) Mensuração do desgaste ponta diamantada 834.FG.018 Jota; (B) Términos em ombro com ponta diamantada 852.FG.018 Jota.**

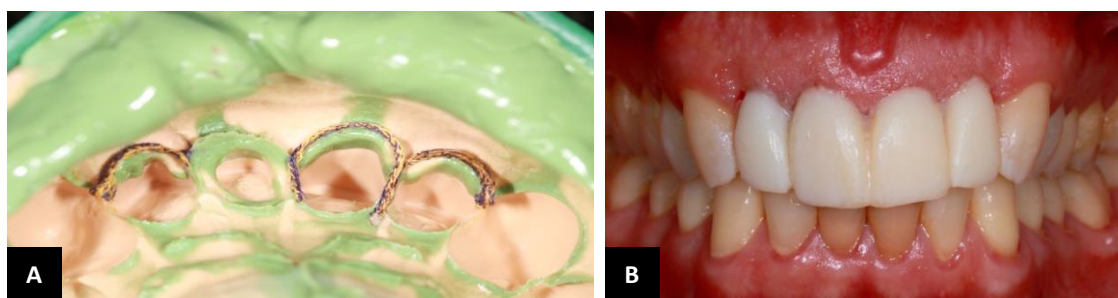
Com intuito de melhorar escoamento do cimento, adesão e facilitar moldagem realizou acabamento dos preparos utilizando broca multilaminada (Fig.6 A), finalizando aos preparos (Fig.6 B).



**Figura 6 - (A) Acabamento com broca multilaminada C375R.014 FG; (B) Preparos finalizados.**

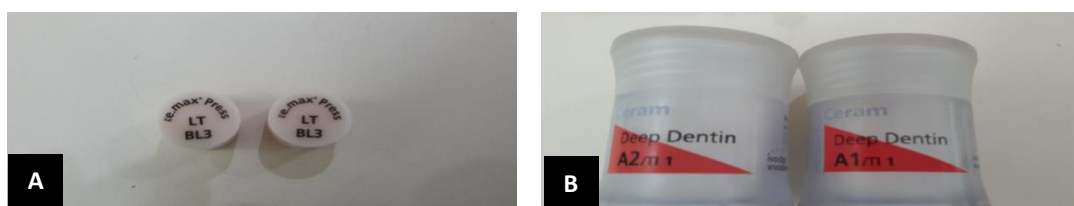


Iniciou-se ao procedimento de moldagem com técnica de duplo fio, utilizando material de moldagem a base de silicone de adição (Kerr, –Take 1) (Fig.7 A), moldagem do antagonista e registro oclusal para envio ao técnico. Confeccionou-se um mock-up utilizando resina bisacrílica, como provisórios (Fig. 7 B), assim o paciente teria uma idéia aproximada do tratamento o qual foi proposto, e permaneceu por uma semana com os provisórios afim de condicionar para nova situação.



**Figura 7. (A) Moldagem com silicone de adição; (B) Mock-up realizado com resina bisacrílica.**

Durante parte laboratorial foi feita uma lâmina de e-max injetada (espessura 0,8mm), utilizou-se uma pastilha LT BL3 (Fig.9 A), como técnica de bloqueio do substrato escurecido e para a contribuição do mascaramento foi aplicado uma dentina opaca (DeepDentin) (Fig.9 B), no auxílio de ocultar o remanescente escurecido.



**Figura 9 - (A) Pastilha LTBL3 para bloqueio do substrato; (B) Dentina opaca em auxílio do mascaramento.**

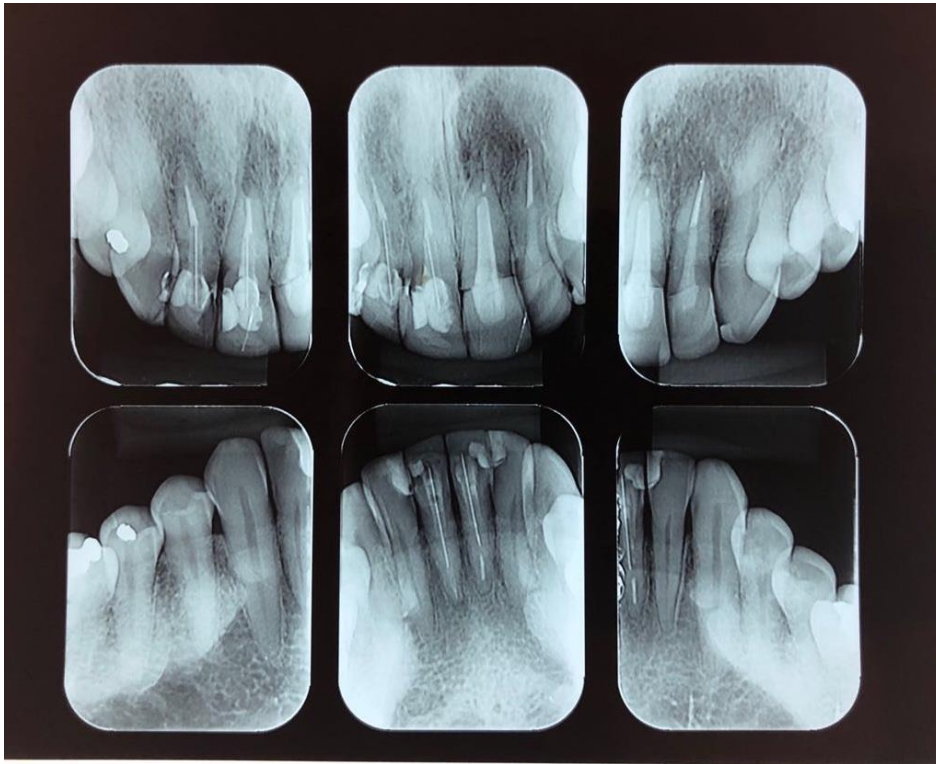
Em sessão clínica seguinte, as facetas cerâmicas foram enviadas pelo protético sobre o modelo de gesso e foi realizado a prova dos laminados em boca utilizando pasta *Try-in* gel (NX3 Yellow) avaliando cor, adaptação marginal e forma, além disso a aprovação dita pelo paciente. Em seguida prosseguiu-se para cimentação. Foi realizado a seleção prévia do cimento resinoso, sendo o de escolha o cimento resinoso Dual (NX3 Yellow). Foram removidos os excessos do cimento, observando aspecto imediato logo após a cimentação (Fig.10), em duas semanas subseqüentes (Fig.11). Solicitou-se radiografia final (Fig.12).



**Figura 10 – Aspecto imediato logo após cimentação**



**Figura 11 - Após 2 semanas seguintes.**



**Figura 12 - Radiografia final.**

Após 06 meses foram realizadas fotografias em vista frontal (Fig.13 A) e lateral (Fig.13 B) do sorriso, na fotografia frontal (Fig.13 A e C) percebe-se uma melhoria no arqueamento labial do paciente e por fim pode-se observar um resultado funcionalmente e esteticamente satisfatório.



**Figura 13 - (A) Sorriso final em vista frontal; (B) Sorriso final em vista lateral; (C) Sorriso final em vista frontal.**

## DISCUSSÃO

As cerâmicas odontológicas são amplamente utilizadas em tratamentos estéticos, e com a evolução dos materiais odontológicos tem se tornado uma excelente escolha em procedimentos restauradores indiretos (3,11). A estima desse material é sua capacidade de reproduzir ou devolver a aparência dos dentes naturais, além da capacidade de biocompatibilidade, biomecânica e resistência semelhante ao esmalte dentário. Os procedimentos restauradores atualmente não visam apenas a devolução da forma e da função, uma vez que os pacientes procuram por uma melhor estética nos dentes anteriores (6,11,12,13).

Situações em que é necessário o mascaramento de dentes escurecidos e estabilidade de cor, são variadas técnicas presentes em literatura odontológica e que são empregadas no dia a dia do cirurgião-dentista clínico. A Resina composta surge como uma opção nesta situação, onde este material pode apresentar reprodução de vários efeitos ópticos e a utilização de resinas menos translúcidas permite o mascaramento de substratos escurecidos (14). Alguns autores como Soares et al. (11) e Ozarslan et al. (15), comparando-se uso das facetas confeccionadas em resina composta e cerâmica, as cerâmicas apresentam vantagens como a estabilidade da cor, grande resistência ao desgaste, a fratura e resistência mecânica.

Shibayama et al. (3) salienta o uso de *coping* em zircônia pré-sintetizada, que é um material de característica opaca. Visto que laminados cerâmicos muito finos não sejam capazes de mascarar a cor do dente subjacente, a incorporação desse bloco pode resultar no mascaramento do substrato escurecido.

Dentre as diversas formas de más oclusões dentárias mais conhecidas, as relacionadas aos problemas de espaço e que acometem esteticamente o sorriso são o apinhamento e desalinhamento, que afetam particularmente a região anterior dos arcos dentários (16). O tratamento ortodôntico propõe-se alcançar soluções estéticas e oclusais satisfatórias, através de um plano de tratamento realizado de forma conservadora (17). Atualmente é grande a



indicação dos laminados cerâmicos na abordagem restauradora desses casos (10).

Neste contexto do presente estudo, foi desenvolvido um laminado cerâmico de dissilicato de lítio com espessura de 0.8mm o que torna-se suficiente para a capacidade do mascaramento de remanescentes escurecidos, como respalda o estudo de Shadman et al. (18) e Griffiths et al. (19). A espessura da cerâmica permitiu a aplicação de camadas opacificadoras (Pastilha e Dentina opaca) como técnica de estratificação para o bloqueio da cor dos remanescentes. Neste caso clínico, uma adequada cimentação torna-se fundamental em virtude da longevidade do tratamento. Os cimentos resinosos são bastante afetados pela fotoativação, por conta que sempre haverá o material restaurador que se sobrepõe mediante a luz (3). O cimento resinoso de escolha para cimentação foi o de propriedade Dual, optou-se pela escolha do mesmo em virtude das características dos laminados cerâmicos (0,8mm de espessura), onde seria necessária polimerização quimicamente ativada, devido a volumosa espessura do material, somente a fotoativação da parte fotoativa do cimento resinoso de propriedade "Fotoativada", o fotopolimerizador poderia ser incapaz de atravessar toda a peça cerâmica. Outro fato importante é que, durante a prova seca das facetas cerâmicas a ausência de um material interpondo a restauração, pode ocasionar uma verificação falsa da coloração (12). O uso da pasta Try-in gel, foi empregada e permitiu a previsibilidade do resultado da cor final.

Conseguir uma restauração de aparência natural, que se integre satisfatoriamente com os tecidos biológicos requer habilidade e consolidação do cirurgião-dentista e do seu técnico. O desenvolvimento dos sistemas cerâmicos a base de dissilicato de lítio possibilita excelentes reabilitações como esta, por meio de um diagnóstico multidisciplinar, fotografias, enceramento diagnóstico e planejamento é possível tornar processos complexos que são considerados um desafio para a odontologia moderna, em procedimentos seguros (4,11,13).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das diversas formas de tratamento para correção dos apinhamentos dentais a abordagem ortodôntica é a terapia mais conservadora quando a situação clínica apresenta dentes com estética satisfatória, entretanto, a confecção de facetas cerâmicas pode ser uma modalidade de tratamento considerável na presença de dentes escurecidos associada a esta oclusopatia.

A comunicação entre o técnico em prótese dentaria e o cirurgião-dentista é de suma importância para sucesso do tratamento, pois este detém o conhecimento de estratificação da cerâmica para mascaramento de dentes que apresentam substrato escurecido.

Portanto, a utilização de laminados cerâmicos para dentes com apinhamento dental e escurecimento severo possibilita recuperação estética e funcional do sorriso.

## AGRADECIMENTOS

**Primeiramente a DEUS!** Obrigado pelas oportunidades que o SENHOR me proporciona, por toda a sabedoria, conhecimento, saúde e força para superar todas as minhas dificuldades. Agradeço imensamente pelo dom da vida.

**Aos familiares**, pelo incentivo, amor e apoio que foram imprescindíveis para realização deste trabalho.

**Ao orientador**, professor e amigo, Henrique Cury Viana. Obrigado mestre por toda atenção, disponibilidade e compreensão. Gratidão por ter abraçado todas as idéias, pela confiança e por sua orientação.

**Aos examinadores**, Professor Me. Fernando Nascimento e Professora Me. Lia Dietrich, pela disponibilidade e por estarem presentes nesse trabalho de conclusão de curso.

**A todos aqueles** que de alguma forma contribuíram para realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Silva AC. Facetas cerâmicas [monografia]. Florianópolis (SC): Faculdade de Odontologia, Centro de ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina; 2015.
2. Goiato MC, Pesqueira AA, Santos DM, Ribeiro PP, Gennari Filho H, Moreno A. Restauração protética com facetas indiretas de In-ceram Alumina. Rev Odontol. de Araçatuba. 2008;29(1):65-69.
3. Shibayama R, Tiozzi R, Queiroz ME, Dallazen E, Campaner M. Reabilitação estética dos elementos anteriores utilizando o sistema IPS E.max. Rev Odontol. de Araçatuba. 2016;37(2):09-16.
4. Guess PC, Stappert CF. Midterm results of a 5-year prospective clinical investigation of extended ceramic veneers. Rev Dent Mater. 2008;24(6):804-13.
5. Chaiyabutr Y, Kois JC, Lebeau D, Nunokawa G. Effect of abutment tooth color, cement color, and ceramic thickness on the resulting optical color of a CAD/CAM Glass-Ceramic Lithium Disilicate-Reinforced Crown. The Journal of Prosthetic Dentistry. 2011;105(2):83-90.
6. Niu E, Agustin M, Douglas RD. Color match of machinable Lithium Disilicate Ceramics: Effects of cement color and thickness. The Journal of Prosthetic Dentistry. 2014;111(1):42-50.

7. Turgut S, Bagis B, Ayaz EA. Achieving the desired colour in discoloured teeth, using leucite-based CAD-CAM Laminate systems. *Journal Of Dentistry*. 2014;42:68-74.
8. Chaiyabutr Y, Kois JC, Lebeau D, Nunokawa G. Effect of abutment tooth color, cement color, and ceramic thickness on the resulting optical color of a CAD/CAM Glass-Ceramic Lithium Disilicate-Reinforced Crown. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2011;105(2):83-90.
9. Cardoso RM, Cardoso RM, Cardoso RM, Medeiros MAQB. O dilema do cirurgião-dentista na decisão da extração dos terceiros molares. *Rev CRD ABR*. 2012;11(2):103-108.
10. Totti M. Abordagem Restauradora minimamente invasiva em Lesões de Desgaste dental posterior e em Dentes anteriores com alteração de cor e posição – Relato de caso clínico [monografia]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
11. Soares PV, Zeola LF, Souza PG, Pereira FA, Milito GA, Machado AC. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Lítio. *Rev. Odontol. Bras Central*. 2012;21(58):538-3.
12. Rodrigues RF. Avaliação da estabilidade de cor e capacidade de mascaramento de facetas com cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio e cerâmicas híbridas [tese]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia, de Bauru, Universidade de São Paulo; 2017.

13. Hernandez DKL, Arrais CAG, Lima E, Cesar PF, Rodrigues JA. Influence of resin cement shade on the color and translucency of ceramic veneers. *Journal of Applied Oral Science*. 2016;391-6.

14. Miotti LL. Capacidade de mascaramento de sistemas restauradores de resina composta pela técnica de estratificação. [dissertação]. Santa Maria (RS): Centro de Ciências da Saúde do programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal de Santa Maria; 2015.

15. Ozarslan MM, Buyukkaplan US, Barutçigil C, Arslan M, Turker N, Barutçigil K. Effects of different surface finishing procedures on the change in surface roughness and color of a polymer infiltrated ceramic network material. *The Journal of advanced prosthodontics*. 2016;8(1):16-20.

16. Neto TAN, Thomaz EBAF, Ferreira MC, Santos AM, Queiroz RCS. Problemas de espaços dentários em adolescentes Brasileiros e fatores associados. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19(11) 4555-68.

17. Martins PP, Freitas MR, Freitas KMS, Canuto LFG, Janson G, Henriques JFC, Pinzan A. Apinhamento ântero-supeior - revisão e análise crítica da literatura. *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2007;12(2):105-14.

18. Shadman N, Kandi SG, Ebrahimi SF, Shoul MA. The minimum thickness of a multilayer porcelain restoration required for masking severe tooth discoloration. *Journal of Dental Research*. 2015;12(6):562-8.

19. Griffiths CE, Bailey JR, Jarad FD, Youngson CC. An Investigation into most effective method of treating stained teeth: an in vitro study. *Journal of Dentistry*. 2008;36(1):54-62.

## DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Faculdade Patos de Minas – Patos de Minas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Daniel Amaral Ferreira

---

Vinicius de Sousa Ferreira

---

Henrique Cury Viana

## **DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA**

Eu Daniel Amaral Ferreira, matriculado sob o número 007371 da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: REABILITAÇÃO ESTÉTICA: EM DENTES COM ESCURECIMENTO SEVERO E APINHAMENTO DENTAL.

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Patos de Minas.

---

**Daniel Amaral Ferreira**

**DECLARO**, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está

**AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

---

**Henrique Cury Viana**



## **DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA**

Eu Vinicius de Sousa Ferreira, matriculado sob o número 007360 da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: Reabilitação estética: REABILITAÇÃO ESTÉTICA: EM DENTES COM ESCURECIMENTO SEVERO E APINHAMENTO DENTAL.

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Patos de Minas.

---

**Vinicius de Sousa Ferreira**

**DECLARO**, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está

**AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

---

**Henrique Cury Viana**