

FACSETE- FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

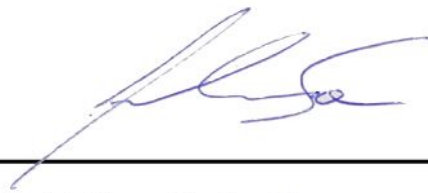
GREGÓRIO MÁRCIO DE FIGUEIRÊDO RODRIGUES

LAMINADOS CERÂMICOS: UMA ABORDAGEM ESTÉTICA COM
DISSILICATO DE LÍTIO

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do título de Especialista
em prótese dentária.

João Pessoa 2017

Monografia intitulada " LAMINADOS CERÂMICOS: UMA ABORDAGEM ESTÉTICA COM DISSILICATO DE LÍTIO" de autoria do aluno (Gregório Márcio de Figueirêdo Rodrigues aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Orientador-Fabiano Carlos Marson

Professor do curso de Especialização do NEAO



Examinador –Prof Dra Juliana Aparecida Delben

Professora do curso de Especialização do NEAO, julho de 2017

Resumo

Laminados cerâmicos estão em grande parte dos tratamentos funcionais e estéticos na atualidade, sendo o material de predileção em tratamentos estéticos dentários. Embora as resinas apresentem um tratamento mais acessível, este material tem uma grande suscetibilidade à alteração de cor e ao desgaste diminuindo o resultado estético ao longo do tempo, diferentemente da porcelana que com a melhoria dos sistemas adesivos têm apresentado uma maior longevidade no tratamento e, conseqüentemente, bastante indicações.

Palavras chave: Estética dentária; Porcelana dentária; Prótese dentária.

ABSTRACT

Ceramic laminates are in the most part of the functional and esthetic treatments nowadays, being the principal choose in dental treatments. Although resins presents more accessible treatment, this material has a high susceptibilibly to alteration of color and attrition, reducing the esthetic result as time goes by, different than porcelain, that with the improvement of the adhesive systems have presented a greater longevity in the treatmenten, and, therefore, enough indications.

Keywords: Dental aesthetic; Dental porcelain; Dental prothesis

SUMÁRIO

1-Introdução.....	Pág.6
1.1proposição.....	Pág.7
2 Relato de caso.....	Pág. 8
2.1Planejamento.....	Pág.8
2..2 –Preparo dentário.....	Pág.11
2.3 Moldagem.....	Pág.12
2.4.confecção e cimentação.....	Pág.13
3 -Discussão.....	Pág. 18
Conclusão.....	Pág. 20
Referências.....	Pág.21

INTRODUÇÃO

A busca pela estética do sorriso vem fazendo com que aumente a procura pelo cirurgião dentista nos últimos anos. Os materiais mais utilizados na estética restauradora em dentes anteriores tem sido as resinas compostas e as cerâmicas.

Facetas de porcelana representam uma solução estética e funcional de alta qualidade, pois possibilitam correções de forma, textura, cor e posição dos dentes, permitem harmonização ímpar com os elementos que compõem um belo sorriso¹.

O tratamento restaurador com cerâmicas, tem revelado eficiência com relação à longevidade e preservação da estrutura dentária, proporcionando resultados de excelência estética, estando intimamente ligados ao material de confecção da porcelana e seu agente cimentante, como também a qualidade profissional de quem exerce a técnica^{2,5}.

Com o avanço da tecnologia tivemos melhoras no processo de confecção dos laminados cerâmicos, usando como ferramenta moderna o Cad Cam, com o qual é escaneado o modelo do paciente, e gerado uma imagem em 3D, proporcionando a fresagem dos laminados, com menor distorção destes.

Quanto ao agente cimentante dos laminados, temos como escolha principal o cimento resinoso fotoativado, possibilitando tempo de trabalho ideal para posicionar as peças, e não possuem amina terciária, que com o passar dos anos demonstra alteração de cor do trabalho, sendo contra-indicados em trabalhos com pouca espessura^{2,5}. O presente estudo apresenta um relato de caso clínico no qual a paciente apresenta queixa estética com relação aos dentes anteriores, que apresentavam resinas insatisfatórias, como alteração de forma, cor, textura, e pequeno diastema. Foi realizado planejamento estético e confecção de laminados cerâmicos em dissilicato de lítio (e Max) no sistema Cad Cam, com pequenos incrementos posteriormente, para proporcionar melhor adaptação, qualidade e estética possível.

PROPOSIÇÃO

No presente trabalho buscamos apresentar um relato de caso clínico com intuito de demonstrar todas as etapas para a reabilitação estética com dissilicato de lítio.

RELATO DO CASO

Paciente de XX anos, sexo feminino procurou atendimento odontológico relatando insatisfação com o tratamento estético anterior em reina composta. A mesma havia se submetido a tratamento estético de fechamento de diastemas após tratamento de aparelho no qual havia impossibilidade da correção por esse método(Figura 1).

Ao exame clínico , foi constatado restaurações em resina no 12 ao 22 em suas mesiais, e fratura de resina entre o 11 e 21, com pigmentação da resina,pouca textura,além de pequeno diastema entre os caninos e laterais. Optou-se por tratamento de laminados cerâmicos nos elementos 13 ao 23 (Figura 2).

PLANEJAMENTO

Um das etapas mais importantes do tratamento com laminados cerâmicos e o planejamento¹.

Nessa etapa podemos tanto ter previsibilidade estética e funcional quanto uma comunicação com o laboratório e paciente ,para assim, proporcionar um tratamento de melhor qualidade.De inicio deve ser realizado um elaborado protocolo clínico com exame minucioso , fotografias de alta qualidade como também obtenção de modelos de estudo.

Foi realizado enceramento diagnóstico (wax-up) com o objetivo a pré visualização das futuras restaurações estéticas através de todos os dados coletados durante a primeira avaliação e servindo como base para a próxima etapa Mock-Up(Figura 2 e 3);



Figura 1- Paciente relatando estética insatisfatória



Figura 2-Resinas fraturadas e sem textura.



Figura 3a- Enceramento Diagnóstico Figura 3b-Harmonia por vestibular

Por mais que tenhamos domínio teórico sobre o assunto, é bastante difícil fazer o paciente entender todas as mudanças que serão feitas em seu sorriso, como também saber se ele se agrada de todo o planejamento realizado. Por este motivo foi realizada uma dupla moldagem do enceramento diagnóstico e confeccionado um molde fidedigno ao enceramento para ser aplicado a resina bisacrílica (Prtemp 4- 3M esp, cor A2) e levado a boca por alguns minutos (figura 5).

Este procedimento é denominado Mock-Up e é de grande importância pois além de decidir quais parâmetros devem ser seguidos, motiva o paciente a continuação e fechamento do plano de tratamento, e proporciona visualização das áreas que serão necessárias maior desgaste, como também a que pode se conservar sem preparos. Realizou-se, também, teste fonético para verificação do ensaio restaurador, e se este interferiu nas funções de mastigação, fala e deglutição, com todos os aspectos de normalidade estabelecidos.



Figura 5- É confeccionado um molde que servirá para o Mock up.

PREPARO DENTÁRIO

São realizadas guias com base no modelo encerado e levados a boca para análise do desgaste a ser realizado proporcionando um procedimento mais conservador , tendo em vista que quanto os laminados cerâmicos tem melhor adesão e durabilidade (Ferrari)quando esses são condicionados em esmalte, sendo assim, o mínimo desgaste possível deve ser realizado (Figura 6 e 7). O preparo do esmalte deve ser em torno de 0,5 mm ,não devendo se expandir até a dentina, pois a chance de uma falha na restauração pode ser grande.Foi realizado polimento com discossoflex (Disco Pop On, 3M ESPE, Sao Paulo/SP), vindo após isso a seleção da cor do remanescente (figura 7)



Figura 6-Mock up levado em boca pra avaliação.



Figura 7-Preparos e seleção da cor

MOLDAGEM

Na realização da moldagem, deve-se priorizar um material de boa qualidade, pois os preparos são minuciosos necessitando de uma cópia

fidedigna. Como material de eleição foi selecionado silicone de adição (Express XT-3M esp). Foi inserido fio retrator gengival #00 (Fig. 2) (Ultrapack – Ultradent, South Jordan, EUA) a nível sulcular para controle do fluido sulcular, seguida da inserção de um fio afastador de mesmo calibre embebido a solução hemostática (Hemostop- Dentisply, Catanduva/SP), sendo retirado quando o material denso estava sendo manipulado com o a siline leve sendo inserido nessa região.

CONFECÇÃO E CIMENTAÇÃO

Foi realizado o vazamento desse gesso, e este foi escaneado no Cad Cam, onde foram fresadas laminados em cera para posterior injeção de dissilicato de lítio (Emax Evoclar Vivadent), a qual foi submetida a pequenos incrementos finais e maquiagem a fim de proporcionar uma melhor adaptação e excelência estética³⁷. (Figura 8), com espessura que vai de 0,3 mm a 0,7 (Figura 9)

Para a prova de laminados cerâmicos temos a prova a seco, a molhada (try in) e a com o próprio cimento. De início são testadas adaptações e a direção de inserção dos fragmentos, logo após foi testado o try in (Ivoclar vivadent) para avaliação da cor(Figura 10). Após a seleção dessa reaizou-se condicionamento da peça com ácido fluorídrico 10% (Fgm) por 40 segundos, após lavagem abundante , aplicou-se ácido fluorídrico a 37% por 20 segundos, apenas para limpar a superfície, aplicando em seguida uma fina camada de silano (Monobond –N Ivoclar Vivadent) secando a peça, aplicou-se o adesivo (tetric n Bond universal Ivoclar Vivadent) Figura 11 a-c.

Os elementos dentários receberam tratamento dentário de ácido fosfórico a 37% (Ivoclar), por 30 segundos e logo aos uma fina camada de adesivo (Tetric n Bond universal Ivoclar) não polimerizado e inserção de agente de cimentação de cor Neutra (Variolink Esthetic Ivoclar),^{7,8} juntamente com a peça em posição, é removido o excesso com fio dental e pincel, e fotoativa por 60 segundos (Figura 12 a-c).



Figura 8 a)-Laminados confeccionados a partir de sistema
Cad Cam com posterior estratificação .



Figura 8 b) Observar mamelos evidentes, e incisais dando aspecto de
jovialidade a paciente



Figura 8 c) Lado direito



Figura 8 d) lado esquerdo

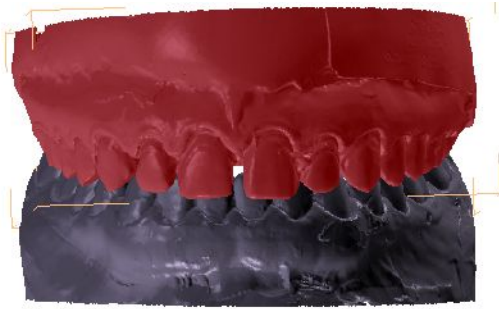


Figura 8 e) Confeção em sistema Cad Cam



Figura 9)Laminados com espessura muito fina que vai de 0,3 à 0,7



Figura 10-Prova do Try in, cor trans



Figura 11 a)- Ácido fluorídrico 10% por 40 segundos

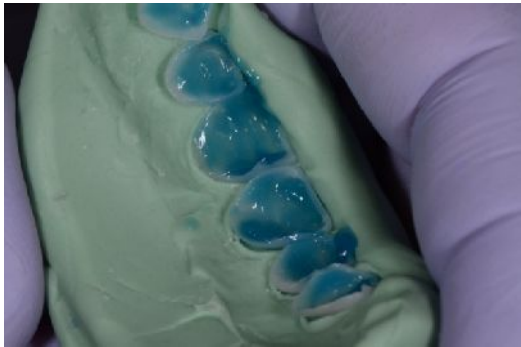


Figura 11 b)- Condicionamento ácido fosfórico para limpeza

11 c)- Aplicação de asivo Tretric bond Ivoclar

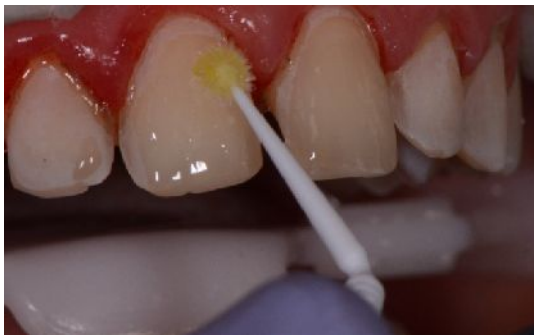


Figura 12 b) Aplicação de adesivo Tretric

Figura 12 c) Cimentação Variolink Estetic bond Ivoclar Translucido



Figura 13-Fotos logo após a cimentação



Figura 14 a) 15 dias após a cimentação



Figura 15 b) Naturalidade e estética

DISCUSSÃO

Tratamentos bem planejados com uma boa anamnese sobre queixa estética da paciente ^{2,5} enceramento diagnóstico, estudos das guias funcionais e mockup proporcionam muitas vezes a satisfação da paciente a ponto de até superar suas expectativas.

Desde que seja obtido preparos conservadores nos quais apresente esmalte em sua estrutura ⁵ obtêm-se laminados cerâmicos com taxas de sobrevivência altas durante os anos (93,5% em 10 anos²) com taxas próximas a 100% ⁶ geralmente estão relacionadas a pacientes com aptos para funcionais como bruxismo, fumantes e dentes não vitais.

No sistema CAD Cam ou injetável, um material de bastante escolha está sendo o IPS e Imax(uma cerâmica a base de dissilicato de lítio) e IPS(com zircônia).Ao utilizar este sistema, opta-se por não tratar de um modo meramente mecânico, mas enriquecer o trabalho a partir da queixa do paciente, a partir do padrão estético que ela apresenta, considerar o aspecto subjetivo do indivíduo a fim de proporcionar um sorriso natural produzindo um tratamento único⁵.Este processo é realizado a partir de uma imagem a qual pode ser através de scanners que podem ser compartilhados entre diversas máquinas, ou em sistemas fechados que não aceitam esse recebimento de imagens e depois da sobreposição das imagens do preparo em boca com a do enceramento ou do planejamento feito no próprio computador, é realizado a fresagem dos elementos³.

Diferentemente dessa opção , quando se utiliza de métodos injetáveis, apesar de termos uma estética excelente, pode-se pecar na adaptação (Principalmente por estar sob total responsabilidade do operador), porém o bloco cerâmico necessita de uma maquiagem no final do processo, etapa que é realizada a pigmentação da peça para mimetizar a estrutura dentária. Optou-se pelo incremento após uma sub fresagem da estrutura em sua área mais estética para dar maior individualidade a trabalho a partir do acréscimo por

estratificação. Na utilização de cerâmica de cobertura temos o Imax ceram para estratificar tanto zircônias e como qualquer tipo de estrutura do sistema Imax, seja injetável ou CAD/CAM, é composta de nanopartículas de fluorapatita. Esta opção foi utilizada no nosso estudo a fim de uma melhor riqueza de detalhes, qualidades ópticas, translucidez e fluorescência semelhantes a dos elementos naturais^{2,5}.

Para uma cimentação adequada, é necessário seguir todos os passos rigorosamente para se obter o máximo dos benefícios da restauração adesiva sendo necessário, também, o cirurgião dentista conhecer a gama de materiais do mercado, e selecionar qual deles melhor se enquadram em seu protocolo clínico¹⁰.

Quanto ao tipo de material cimentante, deveria ter a capacidade de apresentar excelente união aos materiais restauradores e ao remanescente dentário, ter número reduzido de passos, e proporcionar perfeito selamento como também garantir a retenção características estas, que não se encontram nos cimentos atuais. Optou-se pelo resino foto polimerizado, não tendo em sua composição a molécula de MDP que esta na composição dos cimentos duais, pois esse é o que menos altera sua cor com o passar do tempo, proporcionando também, maior tempo clínico de manipulação, como também variação de cores para minimizar remanescente dentário levemente alterado em sua cor, contando também com a ajuda do Try in(substâncias que mimetizam a cor dos cimentos) para uma melhor harmonia do substrato^{8,9,11,12}. O tipo de material cimentante esta relacionado diretamente as propriedades do material cerâmico, sendo a soma deste dois, com bastante influência para o resultado final. A composição do agente de cimentação determina as características da adesividade em adição ao tratamento superficial e à área de superfície de ligação^{5, 10}.

CONCLUSÃO

Restaurações em resina composta ainda são boas indicações para restaurações em dentes anteriores, porém os laminados cerâmicos possuem grandes vantagens no que se refere a longevidade, ausência de alterações de cor, previsibilidade estética e satisfação do paciente, sendo este material bastante selecionado em tratamentos estéticos.

REFERÊNCIAS

1_Aquino,A.P.T.;Cardoso,P.C.;Rodrigues,M.B.;Takano,A.M..Porfílio.W.;F acetas de Porcelana: Solução Estética e Funcional Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry, Florianópolis, v.5, n.2, p. 142-152, abr./jun. 2009 ilus;

2--Bagis , B.. Turgut ,S. Optical properties of current ceramics systems for laminate veneers. journal of dentistry 41 s (2 0 1 3) e 24 – e 30;

3-Bernardes1,S. R.; , Tiozzi, R.; Sartori,I. A. M.; , Thomé.G. Tecnologia CAD/CAM aplicada a prótese dentária e sobre implantes: o que é, como funciona, vantagens e limitações. Revisão crítica da literatura. Jornal ILAPEO . Volume 06 | nº 01 | Jan. Fev. Mar . 2012;

4-Beier ,U. S; Kapferer, I.; Burtscher. D; Dumfahrt, H.Clinical Performance of Porcelain Laminate Veneers for Up to 20 Years Int J Prosthodont 2012; 25: 79-85;

5-Clavijo, V. G. R.; Souza, N. C.; Andrade,M. F.IPS e.Max: harmonização do sorriso R Dental Press Estét, Maringá, v. 4, n. 1, p. 33-49, jan./fev./mar. 2007 33;

6-Carvalho LGA, Rodrigues GMF, Duarte RM, Montenegro RV, Andrade AKM. Evaluation of aesthetic perception of the smile by lay people and dental undergraduate students. J Clin Dent Res. 2016 Jul-Sep;13(3):68-76;

7-Ferrari M, Patroni S, Balleri P. Measurement of enamel thickness in relation to reduction for etched laminate veneers. Int J Periodontics Restorative Dent. 1992;12(5):407-413;

8-Guess, C P. ; . Selz C. F; Stampf, S.,Christian F.J. Prospective Clinical Study of Press-Ceramic Overlap and Full Veneer Restorations: 7 Year Results.

Press-Ceramic Overlap and Full Veneer Restorations. Volume 27, Number 4, 2014;

9-Gürel, Galip; Shayder, A.; Paoluci, Braulio; Bichacho, Nitzan. Anterior Esthetics with APT: Are CAD-CAM Systems Ready for the High-End Anterior Esthetics Challenge? Nitzan // Quintessence of Dental Technology (QDT); 2013, Vol. 36, p77;

10-Hilgert, L. A.; Júnior, S. M.; Vieira, L.C. C.; Gernet, W.; Edelhof, D. A ESCOLHA DO AGENTE CIMENTANTE PARA RESTAURAÇÕES CERÂMICAS. Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry, Florianópolis, v.5, n.2, p. 194-205, abr./jun. 2009 195;

11-Lambade, D.P., Gundawar, S. M. 2., Radke U.M.; Evaluation of Adhesive Bonding of Lithium Disilicate Ceramic Material with Dual Cured Resin Luting Agents. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2015 Feb, Vol-9(2): ZC01-ZC05;

12-PINTO, Greciana B.B. Estabilidade da cor de agentes cimentantes utilizados para facetas cerâmicas. 2010. p.122. Dissertação (Mestrado em Odontologia- opção: Dentística) –Programa de Pós-graduação em Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis;

13-Souza CM, Sakamoto Junior AS, Higashi C, Andrade OS, Hirata R, Gomes JC. Laminados cerâmicos anteriores: relato de caso clínico. Rev Dental Press Estét. 2012 abr-jun;9(2):70-82.