



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



AMÉLIA MARQUES VILELA

**RESTAURAÇÕES CLASSE IV EM DENTES
PERMANENTES COM A UTILIZAÇÃO DE UMA
MATRIZ INDIVIDUALIZADA**

UBERLÂNDIA
2018

AMÉLIA MARQUES VILELA

**RESTAURAÇÕES CLASSE IV EM DENTES
PERMANENTES COM A UTILIZAÇÃO DE
UMA MATRIZ INDIVIDUALIZADA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado a Faculdade de
Odontologia da UFU, como requisito
parcial para obtenção do título de
Graduado em Odontologia

Orientadora: Danielly Cunha Araújo
Ferreira de Oliveira

UBERLÂNDIA

2018



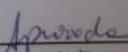
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

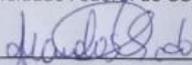
ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Amélia Marques Vilela** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

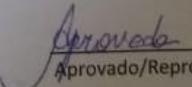
No dia **09 de novembro de 2018**, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) **Amélia Marques Vilela**, COM O TÍTULO: **“RESTAURAÇÕES CLASSE IV EM DENTES PERMANENTES COM A UTILIZAÇÃO DE UMA MATRIZ INDIVIDUALIZADA”**. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.

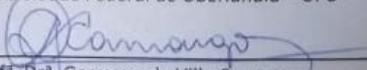
Uberlândia, 09 de novembro de 2018.

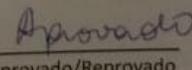

 Profª. Drª. Danielly Cunha Araujo Ferreira de Oliveira
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU

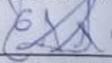

 Aprovado/Reprovado

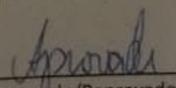

 Profª. Drª. Alessandra Maia de Castro Prado
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU


 Aprovado/Reprovado


 Profª. Drª. Germana de Villa Camargos
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU


 Aprovado/Reprovado


 Eduardo Tadashi Pinto Emi
 Aluno(a) de doutorado – PPGO/UFU


 Aprovado/Reprovado

AGRADECIMENTOS

*À minha mãe,
Obrigada por todo sacrifício, amor, parceria e incentivo.*

*Ao meu pai,
Sou grata pelo apoio durante minha trajetória.*

*Aos meus irmãos Rener e Alvaro,
Por serem meus companheiros de vida.*

*À minha prima Lorena,
Não poderia deixar de dedicar um agradecimento especial a minha grande sócia da vida.*

*À minha cunhada Gisele,
Pela mão que me dá sempre que preciso.*

*À minha dupla e amiga Paulinha,
Agradeço pelos anos juntas, sem você com certeza teria sido mais difícil.*

*À todos meus amigos,
Muito obrigada. Vocês foram fundamentais para minha formação como pessoa.*

*À minha orientadora Danielly,
Agradeço por toda dedicação, sem dúvidas eu não poderia ter escolhido melhor orientadora.*

SUMÁRIO

Resumo	06
Introdução	07
Relato de Casos	07
Discussão	09
Conclusão	11
Referencias	12
Figuras	13

Restaurações Classe IV em dentes permanentes com a utilização de uma matriz individualizada

Vilela AM, Tavares NRNO, Oliveira FS, Castro AM, Silva GR, Ferreira DCA

RESUMO

JUSTIFICATIVA: As fraturas de dentes anteriores permanentes em crianças são situações comuns e o cirurgião-dentista deve estar apto a devolver ao paciente estética e função perdida. Em Odontopediatria existe a necessidade da realização de procedimentos pouco invasivos, adotando os critérios da odontologia minimamente invasiva e com redução do tempo operatório.

RELATO DE CASO: CASO 1. Paciente do sexo masculino, 10 anos de idade, procurou atendimento após trauma dental anterior com comprometimento estético. CASO 2. Paciente do sexo masculino, 9 anos de idade, também procurou atendimento devido trauma dental anterior com comprometimento estético. Em ambos casos, foi realizado exame clínico e posterior procedimento restaurador com a utilização de uma matriz individualizada. Neste trabalho tal procedimento restaurador será descrito e discutido.

CONCLUSÃO: Concluiu-se que a técnica restauradora aqui desenvolvida foi bem sucedida, gerando restaurações estéticas e funcionais, realizadas de forma minimamente invasiva e de curta duração.

Palavras-chaves: Restauração Dentária Permanente; Dentição Permanente; Estética Dentária

INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário que resulta em dentes fraturados, deslocados ou perdidos, pode apresentar efeitos negativos consideráveis sobre os aspectos funcional, estético e psicológico da criança. Características estéticas indesejáveis dos elementos dentários refletem diretamente na autoestima e conseqüentemente em aspectos sociais, podendo desencadear sentimentos de insatisfação, insegurança, não aceitação pessoal e social, bem como a falta de autoconfiança ^[1].

Quando o fragmento dentário está presente, a colagem do mesmo é a técnica mais indicada ^[2]. Porém, quando o fragmento dentário não está disponível ou não encontra-se estruturalmente adequado para a colagem o tratamento de escolha deve ser o mais conservador possível, seguindo os conceitos da odontologia minimamente invasiva ^[3]. Uma alternativa de tratamento em fraturas é a realização de restauração estética em resina composta ^[4].

Em odontopediatria todos os esforços clínicos possíveis devem ser direcionados para a realização de procedimentos o mais simples, conservadores, não-invasivos e rápidos, uma vez que pacientes jovens apresentam variáveis biológicas que devem ser corretamente manejadas, evitando danos à polpa e ao periodonto ^[4]. Portanto, o objetivo deste estudo foi apresentar casos clínicos de reabilitação anterior com restauração Classe IV em resina composta com matriz fabricada individualmente.

CASO CLÍNICO

O protocolo clínico utilizado na realização do procedimento restaurador, foi dividido em duas etapas. A primeira etapa consistiu na fase laboratorial e a segunda etapa clínica, na fase restauradora propriamente dita.

Caso 1

Paciente D.P.S., sexo masculino, com 10 anos de idade, compareceu à clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, queixando de comprometimento estético após ter tido um traumatismo dentário em um dente anterior, ocorrido algumas semanas antes. Na anamnese foi verificado que o paciente apresentava-se saudável e que o traumatismo não havia deixado nenhuma outra seqüela. Ao exame clínico foi verificado que o dente acometido era o elemento 11, o qual sofreu uma fratura angular, envolvendo esmalte e dentina, mas sem exposição pulpar (Figura 1 A e B). Alterações em tecidos moles ou no grau de mobilidade dental não foram

detectadas. Ao exame radiográfico, observou-se ausência de alteração no espaço periodontal e na tábua óssea adjacente. Após a análise clínica do elemento dental, o tratamento proposto foi a realização de uma restauração Classe IV em resina composta com matriz de silicone fabricada individualmente.

Na fase laboratorial foi realizada a moldagem com silicone de condensação e obtido um modelo com troquel no dente 11, sendo este encerado em resina composta (Figura 2A). Após a escultura pronta, o troquel foi colocado na base da máquina plastificadora com a placa de silicone de 0,3mm (Bio-Art), sendo posicionada e aquecida. No momento em que a placa ficou amolecida, a matriz individualizada foi confeccionada através da ativação da câmara de vácuo. Após resfriada, a matriz foi retirada e com uma tesoura de ponta fina foi realizado o recorte (Figura 2B).

A etapa clínica consistiu primeiramente com a prova da matriz individualizada, profilaxia do elemento dental com pedra pomes e água, escolha da cor. O paciente foi anestesiado e realizado o isolamento absoluto do campo operatório, em seguida o remanescente dental foi preparado (Figura 3A). Foi realizado um bixel com ponta diamantada em alta rotação com refrigeração, o desgaste foi o mínimo necessário, e então seguindo a técnica padrão de procedimento adesivo: condicionamento com ácido fosfórico gel a 37%, por 30 segundos no esmalte e 15 segundos na dentina (Figura 3B), lavagem (Figura 3C), secagem sem desidratar, aplicação do sistema adesivo (Figura 4A) e fotopolimerização por 30 segundos (Figura 4B).

Depois de preparado o remanescente dental, a resina composta foi inserida na matriz de silicone (Figura 5A) e o conjunto foi levado em posição cuidadosamente. Os excessos da resina composta foram removidos com a própria espátula de inserção (Figura 5B) e realizada a fotopolimerização do conjunto pelas faces vestibular e palatina por um período de 60 segundos para cada face (Figura 5C).

O acabamento foi feito utilizando pontas diamantadas com granulação extrafina e discos sof-lex. O polimento foi realizado utilizando taças de borracha e pasta diamantada. A oclusão foi verificada através da avaliação da máxima intercuspidação habitual, movimentos protrusivos e de lateralidade. Após a hidratação do dente foi realizado um polimento final utilizando escovas montadas de pêlo de cabra, camurça e algodão (Figura 6A e B).

Caso 2

Paciente P.M.S. sexo masculino, de 9 anos de idade compareceu à clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia com fratura do dente 11 e 21, resultante de uma queda ocorrida a mais de um mês. O exame clínico inicial evidenciou duas fraturas Classe IV, envolvendo esmalte e dentina, sem exposição pulpar. Alterações em tecidos moles ou no grau de mobilidade dental não foram detectadas. No exame radiográfico, observou-se ausência de alteração no espaço periodontal e na tábua óssea adjacente. O tratamento proposto foi a realização de uma restauração em resina composta com matriz fabricada individualmente. De forma semelhante ao caso clínico 1, o presente caso foi dividido em duas etapas, as quais decorreram da mesma forma em ambos os casos, sendo que no segundo caso as etapas laboratoriais e clínica foram realizadas para os dentes 11 e 21.

Visitas periódicas de acompanhamento foram realizadas, não evidenciando nenhuma alteração da normalidade em ambos os casos.

DISCUSSÃO

O traumatismo dentário representa um grave problema de saúde pública no Brasil, atingindo uma considerável parcela da população, que pode levar desde pequenas perdas até a avulsão total do dente ^[5]. Portanto, se trata de uma situação muito frequente nos consultórios odontológicos e em serviços públicos de saúde, e podem comprometer não somente a estrutura dentária, como também as estruturas de suporte e tecidos adjacentes. No entanto, observa-se que a maioria dos traumatismos dentários são ferimentos leves representados por fraturas coronárias sem exposição pulpar, sendo mais frequentes as fraturas coronárias a nível de esmalte dental, sem exposição pulpar e em crianças de 6 a 16 anos ^[6].

Grande parte dos traumatismos acontecem em crianças do sexo masculino ^[5,7], e estudos brasileiros corroboram com a maioria dos estudos internacionais que também apontam para o sexo masculino, devido à presença de oclusopatias, principalmente o *overjet* incisal aumentado, a cobertura labial inadequada, além da opção por esportes radicais e de luta. No presente estudo foi verificado que ambos os casos se tratavam de crianças do sexo masculino.

A fim de restaurar a função e estética do dente fraturado, sempre que possível, deve ser feita a colagem do fragmento dental fraturado por meio de protocolos adesivos ^[2].

No entanto, se a reinserção for dificultada ou impossível, como nos casos de ausência ou múltiplos fragmentos, a reconstrução dental por meio de compósitos restauradores pode ser realizada ^[3]. No presente estudo, ambos casos já haviam ocorrido a bastante tempo, não sendo possível realizar a colagem de fragmento dental, devido à ausência dos mesmos, optou-se portanto pela reconstrução com resina composta.

A técnica restauradora à mão livre embora seja mais rápida, podendo ser realizada em uma só sessão no consultório odontológico, necessita de destreza manual e muita habilidade do operador, para reprodução da excelência anatômica, função e estética do sorriso sendo empregada em reconstruções classe IV de pequena extensão ^[8]. As restaurações diretas em resina composta, que podem ser realizadas feitas com o auxílio de matrizes pré-fabricadas de PVC ^[9] e utilizando guia de silicone confeccionada após enceramento prévio, recuperando a anatomia perdida dos dentes através do enceramento no modelo de gesso, contribuindo assim na diminuição do tempo clínico da criança na cadeira odontológica ^[4].

Para os casos clínicos aqui apresentados a opção de tratamento foi restauração utilizando matrizes fabricadas individualmente, devido ao fato de ser uma técnica rápida, com resultado estético favorável e de fácil execução. Outros fatores relevantes na definição da técnica foi adequá-la ao comportamento do paciente no tratamento odontológico pediátrico, ajudando no gerenciamento e gerando maior aceitação, concluindo os tratamentos em apenas duas sessões cada, diminuindo então o tempo de trabalho e oferecendo maior qualidade no tratamento. Outro benefício oferecido, foi a facilidade em realizar a reconstrução dos dentes destruídos em resina composta em fase laboratorial, dando maior fidelidade a anatomia e gerando boa adaptação. No entanto, houve limitações para realização do caso clínico 2 onde a adaptação da segunda matriz foi prejudicada devido ao ponto de contato e foi necessário realizar um recorte maior da matriz.

Parte da etapa clínica foi realizada sob isolamento absoluto, para isso os pacientes foram devidamente orientados, e mostraram-se extremamente cooperativo durante a duração do procedimento clínico. Foi observado um grau de aceitação favorável ao tratamento realizado por parte das crianças, bem como a devolução da função mastigatória e estética.

CONCLUSÃO

1. Concluiu-se que a técnica restauradora desenvolvida para a reabilitação das restaurações Classe VI, utilizando matriz de silicone individualizada foi bem sucedida.
2. Essa técnica demonstrou ser uma opção restauradora de grande importância nos casos de dentes traumatizados em pacientes pediátricos, sendo possível a realização de restaurações estéticas e funcionais, devolvendo aspectos de forma, cor, opacidade e translucidez semelhante ao remanescente dentário realizado de forma minimamente invasiva e de curta duração.
3. Restaurações estéticas e com aparência natural foram alcançadas, apresentando total integração com as estruturas circundantes dos dentes, gengiva e lábios.

REFERENCIAS

1. RAMOS-JORGE, Maria Letícia et al. The impact of treatment of dental trauma on the quality of life of adolescents ? a case-control study in southern Brazil. *Dental Traumatology*, [s.l.], v. 23, n. 2, p.114-119, abr. 2007.
2. GOENKA, P; MARWAH, N; DUTTA, S. Biological approach for management of anterior tooth trauma: Triple case report. *Journal Of Indian Society Of Pedodontics And Preventive Dentistry*, [s.l.], v. 28, n. 3, p.223-224, 2010. Medknow. <http://dx.doi.org/10.4103/0970-4388.73791>
3. KRASTL, G.; FILIPPI, A.; ZITZMANN, N.U.; WALTER, C.; WEIGER, R. Current aspects of restoring traumatically fractured teeth. *Eur J Esthet Dent* 2011; 6. (2):124-141.
4. SAKAI, Vivien Thiemy et al. Predictable esthetic treatment of fractured anterior teeth: a clinical report. *Dental Traumatology*, [s.l.], v. 23, n. 6, p.371-375, dez. 2007. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-9657.2006.00479.x>
5. Mota LQ, Targino AGR, Lima MGGC, Farias JFG, Silva ALA, Farias FFG. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, João Pessoa, 11(2): 217-222, abr./jun. 2011.
6. Bastone EB, Freer TJ, McNamara JR. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. *Aust Dent J*. 2000 Mar;45(1):2-9.
7. Traebert J, Marcon KB, Lacerda JT. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010; 15(supl.1):1849-55.
8. SILVA GR, SOUSA CR, MARTINS LRM, BARRETO BCF, OLIVEIRA MAVC, SOARES CJ, Fernandes-Neto AJ. Colagem de Fragmento Dentário: Revisão Sistemática da Literatura Associada a Relato de Caso Clínico. *Rev Odontol Bras Central* 2012;21(58).
9. DONLY, Kevin J.. Restorative Dentistry for Children. *Dental Clinics Of North America*, [s.l.], v. 57, n. 1, p.75-82, jan. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cden.2012.09.001>.

FIGURAS

CASO 1



Figura 1. A- Análise clínica face vestibular. B- Análise clínica face palatina



Figura 2. A- Troquel dente 11, encerado em resina composta. B- Matriz individualizada com placa de silicone.



Figura 3. A- Preparo do remanescente. B- Condicionamento ácido. C- Lavagem

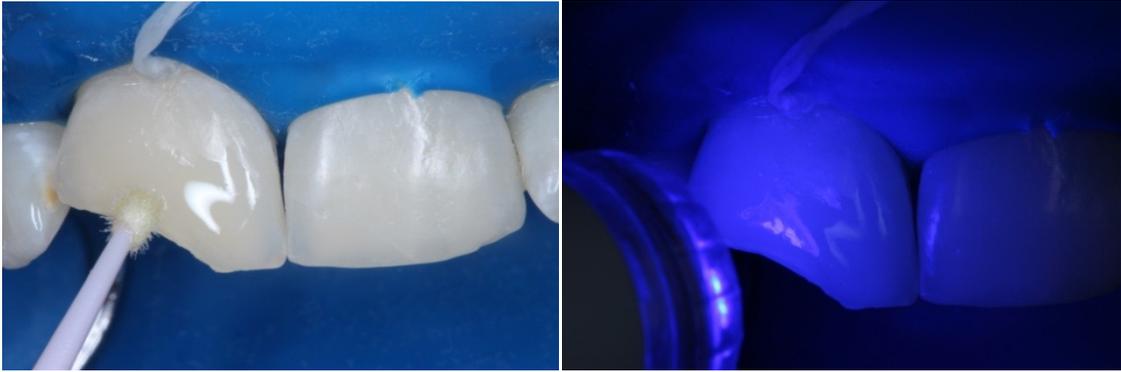


Figura 4. A- Aplicação do sistema adesivo. B- Fotopolimerização.

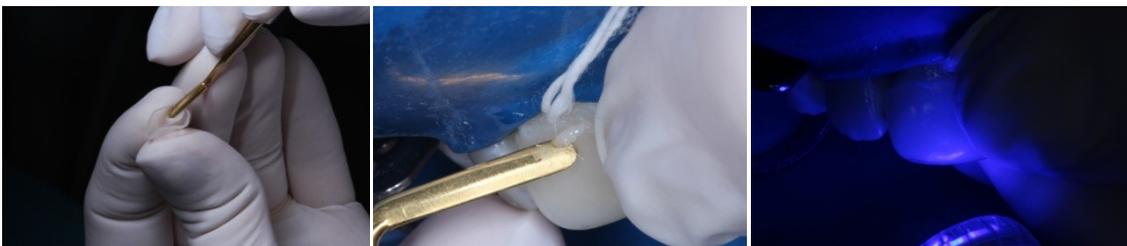


Figura 5. A- Inserção de resina composta na matriz. B- Conjunto em posição e remoção de excessos. C- Fotopolimerização.



Figura 6. A- Restauração finalizada face palatina. B- Restauração finalizada face vestibular.

CASO 2



Figura 1. A- Análise clínica face vestibular. B- Análise clínica face palatina



Figura 2. Troqueis encerados em resina composta, já com a matriz plastificada e recortada.



Figura 3. A- Preparo do remanescente. B- Condicionamento ácido.

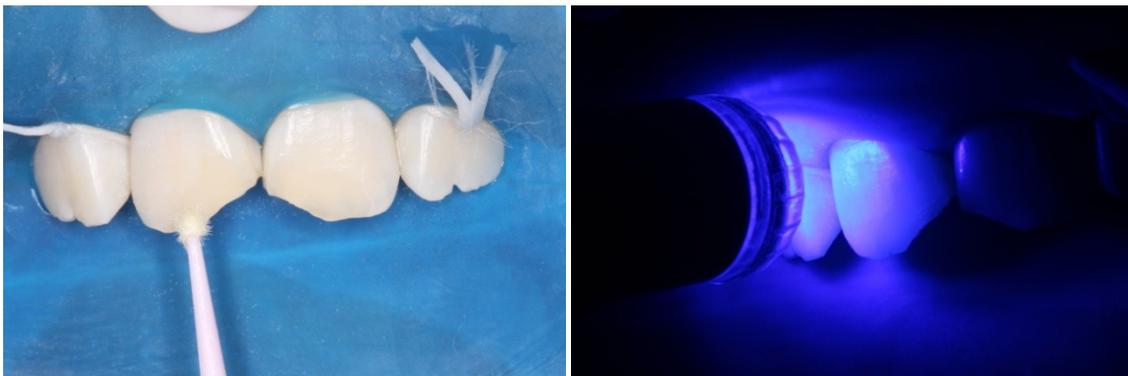


Figura 4. A- Aplicação do sistema adesivo. B- Fotopolimerização.



Figura 5. A- Inserção de resina composta na matriz do dente 11. B- Conjunto em posição. C- Fotopolimerização.



Figura 6. Realizado no dente 21 os mesmos passos realizados no dente 11.



Figura 7. A- Restauração finalizada face palatina. B- Restauração finalizada face vestibular.