



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO**

Lidianne Silva Lucas

**Resolução restauradora estética com resina composta para fechamento de diastema
anterior**

**Lagarto
2020**

Lidianne Silva Lucas

Resolução restauradora estética com resina composta para fechamento de diastema anterior

Trabalho apresentado ao Departamento da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de graduação.

Orientadora: Flávia Pardo Salata Nashan

**Lagarto
2020**

DEDICATÓRIA

Palavras me faltam neste momento para expressar toda minha gratidão a vocês MÃE/PAI. Quando sonhei vocês estenderam a mão para que eu seguisse adiante, fazendo dos seus objetivos a realização desse sonho, proporcionando a mim durante esta caminhada apoio, carinho, dedicação, confiança e muito amor. Nem sempre o caminho foi fácil, mais vocês sempre estavam por perto para me dar força e ânimo para continuar. Dedico este trabalho a vocês, meus pais que estiveram sempre ao meu lado, nos momentos bons e ruins. A vocês todo meu amor e respeito!

MUITO OBRIGADA!

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Sou muito grata a minha orientadora Prof^a Dra Flávia Nashan pelo apoio, paciência, partilha de conhecimento, incentivo ao meu trabalho e por sanar todas as dúvidas geradas por toda essa caminhada. Inumeras vezes a Sra me ajudou durante minha graduação, jamais esquecerei disso. Por você Flávia, toda a minha gratidão, carinho e respeito!

MUITO OBRIGADA!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha dupla de Trabalho de Conclusão de Curso-TCC Manuela, que ficou impossibilitada de estar nessa defesa de TCC. Sou grata a Deus pela sua amizade e pelo seu apoio incondicional!

MUITO OBRIGADA!

AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS

**À Universidade Federal de Sergipe (UFS), Campos Prof. Antônio Garcia e ao
Departamento de odontologia do Campos- Lagarto.**

RESUMO

Resolução restauradora estética com resina composta para fechamento de diastema anterior

O diastema de Linha média da maxila (MMD) é definido como um espaço maior de 0.5mm entre ambas as superfícies mesial dos dois incisivos centrais. Os diastemas podem ser congênitos ou adquiridos e sua etiologia compreende vários fatores. Opções restauradoras para tratar casos com diastema são o uso da resina composta ou cerâmicas odontológicas. O objetivo deste trabalho é relatar os passos clínicos de um caso clínico de diastema localizado entre os dentes 11 e 21 tratado com resina composta. O tratamento restaurador permitiu o fechamento de diastema com Resina composta, possibilitando a reanatomização das unidades dentárias, devolvendo a harmonia estética do sorriso.

Palavras-chave: Diastema; resina composta; estetica.

ABSTRACT

A esthetic restorative resolution with composite resin for closure of anterior diastema

Abstract

The maxillary midline (MMD) diastema is a space greater than 0.5mm between both mesial surfaces of the two central incisors. Diastemas can be congenital or acquired and their etiology comprises several factors. Restorative options for treating cases with diastema are the use of composite resin or dental ceramics. The objective of this work is to report the clinical steps of a clinical case of diastema located between teeth 11 and 21 treated with composite resin. The restorative treatment allowed the closure of the diastema with composite resin, enabling the renatomization of the dental units, improving the smile esthetic.

Keywords:Diastema; composite resin; esthetics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Vista frontal do sorriso com distema. Fonte: autoria própria (2019).....	21
Figura 2	Isolamento absoluto para controle salivar. Fonte: autoria própria (2019).....	23
Figura 3	- Inserção de resina composta translúcida para reproduzir o esmalte palatino artificial. Fonte autoria própria (2019)	23
Figura 4	- Reprodução da dentina artificial, com característica opaca e maior saturação. Fonte: autoria própria (2019).....	24
Figura 5	- Realização de ajustes na incisal e proximal do dente. Fonte: autoria própria (2019).....	24
Figura 6	- Polimento mediato com discos Sof Lex. Fonte: autoria própria (2019).....	25
Figura 5	- Vista frontal do sorriso após finalização do tratamento. Fonte: autoria própria.....	25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	OBJETIVO.....	19
3	RELATO DE CASO E DISCUSSÃO	20
4	CONCLUSÃO	28
	REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia moderna busca constantemente a excelência estética. Novos materiais e técnicas são frequentemente introduzidos, levando profissionais a melhorias sem fim, atendendo às demandas estéticas de seus pacientes (Qualtrough, et al. 1994). Discrepância do tamanho do dente ou distribuição inadequada de espaço na região anterior da boca é um grande problema estético para os pacientes (Wolf, et al. 2010).

A presença de diastemas nos incisivos centrais superiores é uma das principais preocupações estéticas para pacientes durante compromissos dentais. O diastema de linha média da maxila (MMD) é definido como um espaço maior de 0.5mm entre ambas as superfícies mesiais dos dois incisivos centrais (Silva LC, et al. 2008).

Os diastemas podem ser congênitos ou adquiridos e sua etiologia compreende vários fatores. Alguns deles incluem: crescimento e desenvolvimento anormais, posição do freio labial, falhas na sutura intermaxilar, dentes ausentes, hábitos prejudiciais, desequilíbrios musculares, impedimento físico, iatrogenias, sobremordida, discrepâncias dento-alveolares e condições patológicas entre outras (Huang, et al. 1999).

Existe várias terapias clínicas envolvendo abordagens multidisciplinares que ajudam a resolver um MMD (Huang WJ, et al. 1995). Dentre as opções sugeridas para o fechamento de diastemas, como tratamento ortodôntico, restaurador e protético, o uso do composto de resina composta aplicada proximalmente parece ser mais prática e conservadora (Kim YH, et al. 2011; Lenhard H, 1963). Ortodontia requer o uso de aparelhos fixos, que significa um mais complexo, mais longo e tratamento mais caro, a prótese dentária requer procedimentos indiretos e mais invasivos com envolvimento laboratorial (Junior EMA, et al. 2009).

A restauração direta de compósitos tem várias vantagens, como conservação da estrutura dentária, reversibilidade do procedimento, menor custo para o paciente e relativa facilidade de de adição ou remoção de materiais quando necessário (Heymann HO, et al. 1985; Ferracane JL, 2011).

Novos sistemas de resina oferecem maior resistência e polibibilidade, além de maior estética, já que vários tons e opacidades estão disponíveis para a replicação precisa das propriedades ópticas dos dentes naturais. Camadas policromáticas de compósitos permitem ao clínico recriar efetivamente as propriedades inatas da estrutura dentária (Sabatine, 2012).

Função, forma e estética são adequadamente restaurado em procedimentos diretos com resinas compostas, com a concepção restaurador em estreita relação para intervenções operatórias conservadoras (Nahsan FPS, et al. 2012)

Deste modo, o objetivo deste trabalho é apresentar um relato de caso, com intuito de obter o restabelecimento da estética e função, demonstrando uma sequência operatória de um tratamento estético conservador, seguro e reversível para correção de diastemas em dentes anteriores maxilar de uma paciente adulta jovem com restauração adesiva direta minimamente invasiva de resina composta.

OBJETIVO:

Este trabalho, relata os passos sequenciais para fechamento de diastema pela técnica adesiva direta com resina composta para restabelecer estética do sorriso.

2 RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Paciente LSF, 24 anos, buscou tratamento no Centro Integrado de Aperfeiçoamento, em Aracaju-SE, para tratamento de fechamento de diastema, localizado entre os incisivos 11 e 21, e reanatomização dos dentes 12 e 22 (Figura 1).



Figura 1: Vista frontal do sorriso com distema.

Durante a anamnese, exame clínico e radiográfico foi constatado que o diastema reapareceu após o tratamento ortodôntico. Após uso de contenção diária por 2 anos, o cirurgião dentista foi suspendendo gradativamente o uso deste dispositivo. Em consequência disto houve a recidiva do tratamento, abrindo novamente o diastema da paciente. Além disso, a paciente apresentava leve bruxismo com desgaste incisal.

Assim, optou-se pelo tratamento restaurador, técnica adesiva direta com resina composta. Segundo Baratieri (2007), esta técnica seria a ideal para o tratamento, por ser uma técnica segura, reversível pelo aprimoramento dos materiais restauradores, de baixo custo e por ter menor tempo de trabalho.

A escolha das restaurações diretas com resina composta em detrimento de outras opções de restauração indireta, se deu principalmente pelo fato de o tratamento utilizado ser mais acessível e não envolver nenhum desgaste da estrutura dental (Garcia AR, et al. 2009; Mendonça MR, et al. 2009; Almog D, et al. 2004).

O plano de tratamento deve consistir, sempre que possível, um diagnóstico completo com exames complementares que vão desde o uso de modelos de trabalho para enceramento à fotografia digital e DSD (*Digital Smile Design*) e análise periodontal (Modena KCS, et al, 2015). No presente caso, contudo, a solução imediata foi requerida sem a necessidade de desgastar a superfície dentária sábia e a quantidade de resina inserida foi pequena e, portanto, não realizou-se o enceramento.

Realizou-se profilaxia com pasta profilática e escovas tipo Robinson para remoção do biofilme e seleção de cor da resina composta. A seleção de cor foi realizada em luz ambiente, sem isolamento absoluto para observar as características dos dentes a serem trabalhados nos terços incisal, médio e cervical. Uma pequena porção de Resina composta para esmalte foi inserida na face vestibular incisal e outra porção de Resina composta para dentina foi aplicado

na face vestibular medial do dente, selecionando a cor adequada que melhor reproduzem o dente.

Segundo Vanini et al. (1996), a escolha de Resina composta é uma técnica simples e eficaz para reproduzir o dente em todas as suas características anatômicas, determinando os detalhes dos diferentes terços do dente, garantindo a similaridade da cor do dente e restauração.

A cor natural do dente é determinada pelas dimensões da cor: matiz, croma e valor. O matiz é o nome da cor, como vermelho, amarelo, azul, representado pelas letras A, B, C e D na escala Vita usada em Odontologia. O croma é, por sua vez, o grau de saturação do matiz, representado por números na escala. O valor corresponde a luminosidade da cor, e esta relacionado a quantidade de preto e de branco presente (Franco EB, et al. 2007).

As resinas compostas escolhidas devem apresentar boas propriedades mecânicas, sendo escolhidas para o tratamento a Opalis A1 esmalte e Opalis D A2 dentina, por serem compatíveis com a cor natural do dente.

Estabelecidas quais cores e resinas serão utilizadas, deve-se registra-las em um desenho esquemático, denominado mapa policromático do dente (Nahsan, FPS, et al. 2011). Segundo Nahsan et al (2011), esse mapa guiará o profissional onde colocar cada cor de resina composta durante a restauração.

Ainda, as resinas compostas são consideradas o material de eleição para a maioria das restaurações (Cottan D, et al. 2010). Estudos recentes também mostraram que as restaurações direta de resina composta são consideradas restaurações funcionais, estáveis, estéticas e barata e concluídas em menos tempo de cadeira, usando técnicas apropriadas para pacientes com oclusão adequada. A capacidade de ser reparada facilmente em caso de fratura é outra vantagem importante das restaurações diretas de resina composta (Prabhu R, et al. 2015; Khashayar R, et al.2014.). Estudo Clínico mostra bom desempenho, com alguns estudos fornecendo resultados de 10 a 20 anos, mostrando resultados relativamente baixas taxas anuais de falhas de aproximadamente 2% (Da Rosa P.A, et al. 2006; Gaengler, et al. 2001).

O isolamento absoluto foi feito com amarras de fio dental nos quatro incisivos centrais superiores anteriores para controle salivar.



Figura 2: Isolamento absoluto para controle salivar

A seguir foi realizado o preparo químico com condicionamento com ácido fosfórico a 37%, a fim de aumentar a energia livre de superfície e o embricamento com o sistema adesivo, durante 30 segundos, lavando em seguida pelo dobro do tempo com água.

Em seguida secou-se a superfície com jatos de ar e aplicou-se uma fina camada de adesivo (Âmbar -FGM, Joinville-SC/Brasil) com auxílio de micro-brush sobre as unidades dentárias asperizadas para ser inserida a resina composta. A fotopolimerização foi feita com o aparelho Emitter Now (Schuster,Santa Maria-RS/Brasil) de luz LED por 20 segundos.

Para iniciar a estratificação das camadas de esmalte e dentina foi utilizada uma matriz de poliéster entre os elementos 11 e 21, e aplicou-se com espátula metálica uma barreira palatina de resina A1 para esmalte, com propriedade de translucidez maior, para apresentar naturalidade com tecidos dentários e feita a fotopolimerização (Figura 3).



Figura 3: Inserção de resina composta translúcida para reproduzir o esmalte palatino artificial.

Logo após foi inserido uma camada de resina de dentina D2 em forma incremental. Esta deve apresentar características de opacidade para conferir estratificação natural do elemento dentário. Segundo Baratieri (2014), as camadas devem ser uniformes para ambos os dentes para evitar desequilíbrio e prejudicar a estética. Deve-se tomar cuidado para que a resina de dentina cubra a linha de união entre dente e restauração para mascarar esta região, fotopolimerizando essas camadas incrementais. (Figura 4).



Figura 4: Reprodução da dentina artificial, com característica opaca e maior saturação.

Para a restituição do esmalte vestibular, a resina composta selecionada deve ser inserida em um único incremento, para assim diminuir a ocorrência de linhas de união na face vestibular da restauração (Nahsan FPS, et al. 2011).

A expressão cromática natural do dente é dinâmica e depende da interação do esmalte, dentina e polpa durante o fenômeno de reflexão e refração. A dentina é um tecido mais opaco, rico em valor, croma e fluorescência, com mamelos dentinários próximos a borda incisal (Paolone G, 2014). O esmalte por sua vez, é opalescente e translúcido (Baratieri, et al. 2007), e por isso a resina escolhida deve ter características mais próximas a este tecido.

Os dentes 12 e 22 foram reanatomizados da mesma forma, na incisal e terço incisal vestibular para um sorriso mais harmônico.

É importante realizar ajustes na incisal e proximal do dente, observando o contorno e a forma anatômica dos elementos dentários para obter uma superfície sem excessos.



Figura 5: Realização dos ajustes na incisal e proximal do dente

O acabamento imediato foi realizado com tiras de lixa e discos abrasivos de diferentes granulações (Sof Le Pop on XT, 3M Sumaré/São Paulo- Brasil) em baixa rotação para eliminar irregularidades e o polimento mediato foi feito com discos Sof Lex e escova de carbeto de silício (American Burrs, Palhoça/ SC- Brasil) para obter do brilho (Figura 6).



Figura 6: Polimento mediato com discos Sof Lex.

A estética final foi obtida após a realização de todos os passos operatórios, com caracterização de todos os detalhes do elemento dentário (Figura 7).

Ainda, durabilidade clínica da restauração está intimamente relacionada com a higiene bucal (Nahsan et al, 2011), pois hábitos alimentares, técnica correta de escovação e uso de dentifrícios fluoretados determinam a longevidade do tratamento restaurador com resina composta.

A longevidade das restaurações de resina composta, mesmo sob cuidados de higiene adequados pode apresentar retenção de placa, descoloração marginal, perda de forma/desgaste, fratura e degradação.



Figura 7: Vista frontal do sorriso após finalização do tratamento.

O controle da dieta, uso de fluor terapêutico, manutenção da placa em níveis mais baixos, acabamento e repolimento periódico das restaurações podem, certamente, prolongar o tempo de vida das restaurações de resina composta na cavidade bucal (Peumans, et al 1997).

6 CONCLUSÃO

6 CONCLUSÃO

O tratamento restaurador permitiu o fechamento de diastema com resina composta, restabelecendo a anatomia dentária, função e estética com caráter minimamente invasivo para reanatomização dos elementos dentários.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- PEUMANS M, Van MEERBEEK B, LAMBRECHTS P, VANHERLE G. The 5-year clinical performance of direct composite additions to correct tooth form and position. I. Esthetic qualities. **Clin Oral Investig**. 1997 Feb;1(1):12-8.
- FERRACANI JL. Resin composite--state of the art. **Dent Mater**. 2011;27(1):29-38. doi:10.1016/j.dental.2010.10.020
- BARATIERI L.N, ARAUJO E, MONTEIRO SJ. Color in natural teeth and direct resin composite restorations: essential aspects. **Eur J Esthet Dent**. 2007;2(2):172-86.
- PAOLONE G. Direct composite restorations in anterior teeth. Managing symmetry in central incisors. **Int J Esthet Dent**. 2014;9(1):12-25
- FRANCO EB, FRANCISCHONE CE, MEDINA-VALDIVIA JR, BASEGGIO W. Reproducing the natural aspects of dental tissues with resin composites in proximo-incisal restorations. **Quintessence Int**. 2007;38(6):505-10.
- QUALTROUGH AJ, BURKE FJ. Um olhar sobre a estética dental. **Quintessence Int** 1994; 25: 7-14.
- WOLFF D, KRAUS T, SCHACH C, PRITSCH H, J MENTE, STAEHLE HJ, DING P. recontouring dentes e fechando diastemas com buildups compósitos directos: uma avaliação clínica dos parâmetros de sobrevivência e de qualidade. **J Dent** 2010; 38: 1001-1009
- KEENE, H. Distribution of diastemas in the dentition of man. **Am J Phys Anthropol**. 1963;21:437-441.
- LENHARD, M. Fechando diastemas com resina restaurações compósitos. **J Dent Esthet** 2008; 3: 258-268.
- KIM, YH, CHO YB. Diastema fecho com compósito directo: arquitectónico contorno gengival. **J Dent coreana Acad Conserv** 2011; 36: 515-520.
- HEYMANN HO, HERSHEY HG. Use de resina composta por correcção restaurador e ortodôntico de espaçamento anterior interdental. **J Prosthet Dent** 1985; 53: 766-771.
- SABATINI, C. Direct resin composite approach to orthodontic reapase: case report. **The New York state dental journal**. Chicago.p.42-26,march 2012.
- NAHSAN, F.P.S; MONDELLI, R.F.L, FANCO, E.B, NAUFEL, F.S, UEDA, J.K, SCHIMITT, V.L; BASEGGIO, W. resin selection.**J. Appl. Oral Sci.**, Bauru , v. 20, n. 2, p. 151-156, Apr. 2012
-
-

Modena, KCS; Colombini, BL; ISHIKIRIAMA, S.K.; SCOTTI,C.K.; NAHSAN, F.P.S. Multidisciplinary esthetic approach for multiple anterior diastema: 36-month clinical performance. **Brazilian Dental Science**,v.18, p.111,2015.

VANINI, L. Light and color in anterior composite restorations. **Pract Periodontics Aesthet Dent**. 1996;8(7):673-82; quiz 684.

R. PRABHU, S. BHASKARAN, KG PRABHU, M. ESWARAN, G. PHANIKRISHNA E B. DEEPTHI, “Avaliação clínica de compostos diretos restauração feita para fechamento de diastema na linha média - estudo de longo prazo ”*Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences* , vol. 7, n. 6, artigo559, 2015.

G. KHASHAYAR, A. DOZIC, CJ KLEVERLAAN, AJ FEILZER E J.ROETERS, “A influência de várias espessuras de camada na corprevisibilidade de dois conceitos diferentes de camadas compostas ”*Dental Materials* , vol. 30, n. 5, pp. 493–498, 2014

GAENGKER, P, HOYER I, MONTAG R. A avaliação clínica de posterior restaurações de resina composta: o relatório de 10 anos. **Adhes J Dent** 2001; 3: 185-94.

DAROSA RODOLPHO PA, MS CENCI, DONASSOLLO TA, LOGUERCIO AD, DEMARCO FF. A avaliação clínica dos compostos restaurações posteriores: 17 anos descobertas. **J Dent** 2006; 34: 427-35

BARATIERI, L, et al. Odontologia Restauradora, fundamentos e tecnicas. Vol 1. Editora santos, 2014.

MONDELLI, J. PEREIRA, M A. MONDELLI,RFL. Etiologia e Tratamento dos Diastemas Dentários. **Revista Biodonto**, Bauru, vol.1, n.3 maio/junho 2003.

GARCIA AR, SUNDFELD RH, DE ALEXANDRE RS. Reestablishment of occlusion with prosthesis and composite resin restorations. **Bull Tokyo Dental Coll**2009;50:91-96.

MENDONÇA MR, KOYAMA NS, MACHADO LS, GUEDES APA, OLIVEIRA FG, SUNDFELD NETO D, SUNDFELD RH. Associação de procedimentos ortodônticos e restauradores na recuperação do sorriso de um paciente adolescente. **Dent Bras** 2009;1:14-16.

ALMOG D, SANCHEZ MARIN C, PROSKIN HM, COHEN MJ, KYRKANIDES S, MALMSTROM H. The effect of esthetic consultation methods on acceptance of diastema-closure treatment plan: a pilot study. **J Am Dent Assoc** 2004;135:875-881.

HUANG WJ. CREATH CJ. The midline diastema: a review of its etiology and treatment. **Pediatr Dent**. 1995;17(3):171-179.

JUNIOR EMA, FORTKAMP S, BARATIERI LN. Closure of diastema and Gingival Recontouring using direct adhesive restorations: A case report. **J Esther Restor Dent** 21:229-241,2009.
