

Reabilitação estética com clareamento dental e fechamento de diastema em dentes anteriores

Recebido: 22-01-2024 | Aceito: 25-03-2024 | Publicado: 16-10-2024

Andrya Minevina Negreiros Costa

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: drynegreiros22@gmail.com

Diana Fernandes de Melo

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: dianafmelo123@gmail.com

Kathleen Rebelo de Sousa

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: kathleenrebelo@gmail.com

Lizete Karla Filgueiras de Souza

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: lizetefilgueiras@hotmail.com

Marcela Lopes Linhares

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: marcelalinhaires@gmail.com

Como citar: Costa AMN, Melo DF, Sousa KR, Souza LKF, Linhares ML. Reabilitação estética com clareamento dental e fechamento de diastema em dentes anteriores. Revista Clínica de Odontologia. 2023;5(2):51-62.

RESUMO

A ênfase atual na estética, sobretudo entre os jovens, ressalta a necessidade de uma análise estética do sorriso para aperfeiçoar a harmonia facial. Tanto a estética micro, que examina detalhes dentários, quanto a estética macro, que contempla gengivas, lábios e rosto, desempenham papel crucial nesse processo. Paciente I. G. S. L, gênero masculino, 22 anos, leucoderma, compareceu a clínica integrada da Faculdade do Amazonas – IAES, como queixa principal “incômodo com o espaço entre os meus dentes e amarelados”. Durante o exame intrabucal, observou-se a presença de diastemas entre os dentes 12, 11, 21 e 22. O plano terapêutico incluiu um procedimento de clareamento dental em consultório, 3 sessões, cada sessão realizada a cada 7 dias, esperou 10 dias para realizar as restaurações diretas de resina composta, dos elementos 12, 11, 21 e 22 com a finalidade de alcançar o fechamento total do diastema presente. O objetivo principal deste trabalho consistiu em relatar um caso clínico de reabilitação oral que envolveu o clareamento dental e o fechamento de diastema por meio de restaurações diretas de resina composta na região anterossuperior. Concluiu-se que o tratamento com facetas diretas de resina composta demonstrou eficácia no restabelecimento dos aspectos funcionais e estéticos do sorriso do paciente. Assim, os procedimentos diretos destinados ao fechamento de diastemas anteriores são notáveis por sua capacidade de reduzir o tempo de trabalho e por seu custo acessível, proporcionando resultados imediatos.

Palavras-chave: Estética Dentária. Anomalias Dentárias. Resinas Compostas.

ABSTRACT

The contemporary appreciation of beauty, especially among younger people, highlights the importance of aesthetically analyzing the smile to improve facial harmony. Both micro aesthetics, which examines dental details, and macro aesthetics, which includes gums, lips and face, play a crucial role in this process. Patient I. G. S. L., male, 22 years old, Caucasian, attended the integrated clinic of Faculdade do Amazonas – IAES, as main complaint “discomfort with the space between my teeth and yellowing”. During the intraoral examination, the presence of diastemas between teeth 12, 11, 21 and 22. The therapeutic plan included an in-office tooth whitening procedure, 3 sessions, each session was carried out every 7 days, waited 10 days to carry out direct composite resin restorations of elements 12, 11, 21 and 22 with the purpose achieving total closure of the present diastema. The main objective of this work was to report a clinical case of oral rehabilitation that involved tooth whitening and diastema closure through direct composite resin restorations in the anterosuperior region. It was concluded that treatment with direct composite resin veneers demonstrated effectiveness in restoring the functional and aesthetic aspects of the patient's smile. Thus, direct procedures aimed at closing anterior diastemas are notable for their ability to reduce working time and for their affordable cost, providing immediate results.

Keywords: Dental Aesthetics. Dental Anomalies. Composite Resins.

INTRODUÇÃO

A análise estética de um sorriso envolve a identificação dos elementos que influenciam positivamente e negativamente seu equilíbrio, com o intuito de desenvolver soluções clínicas que aprimorem a harmonia dinâmica da face. No âmbito da micro estética, todos os detalhes dos dentes, como cor, forma, tamanho e proporção de altura e largura, são minuciosamente observados. Da mesma forma, a avaliação macro estética é igualmente crucial, abrangendo não apenas os dentes, mas também gengivas, lábios e face, considerando a interação dinâmica entre esses elementos^{1,2}.

A procura pela estética dentária vem sendo verificada há bastante tempo. Os pacientes estão cada vez mais insatisfeitos com os seus dentes amarelados, com isso o efeito do clareamento trás uma melhor estética, uma melhor visibilidade, proporcionando um sorriso mais harmônico, superando as expectativas desses pacientes que procuram dentes mais claros e se sentem satisfeito após o tratamento de clareamento^{3,4}.

Como forma de tratamento, pode ser recomendada a realização de procedimentos de clareamento dental em consultório ou em caseiro, ou ambos. O escurecimento dentário é uma das primeiras imperfeições perceptíveis durante uma interação verbal, tornando o clareamento dental uma opção a ser considerada, especialmente antes de empreender procedimentos de restauração estética dentária. O clareamento em consultório é realizado em ambiente clínico onde o dentista é responsável

por realizar o tratamento. Enquanto o clareamento caseiro consiste no uso de moldeiras individuais, nas quais o próprio paciente aplica o gel sob supervisão do dentista^{3,4}.

O diastema da linha média pode ser resultado de diversas condições, sendo grandemente considerada multifatorial, tem como fatores a projeção excessiva do segmento labial superior, a presença de um freio labial proeminente, a ausência de um dente, a ocorrência de dentes supranumerários laterais em forma de pino e lesões auto-infligidas causadas pela utilização de piercings na língua são consideradas possíveis etiologias aceitas^{5,6}.

Na análise do sorriso, o diastema da linha média superior se manifesta como uma abertura entre os dois incisivos centrais, independentemente de suas dimensões e são mais prevalentes entre os incisivos. Frequentemente, é percebido como uma preocupação estética ou relacionada à má oclusão, embora seja amplamente aceito como um fenômeno natural e fisiológico. É comum na dentição permanente e afeta uma parcela da população que varia de 1,2% a 22%, com uma incidência mais acentuada entre as populações negras^{6,7}.

Diversas opções de planos de tratamento estão à disposição para abordar o diastema da linha média, compreendendo terapias ortodônticas, procedimentos restauradores e intervenções protéticas. Com os avanços na área da odontologia adesiva, é frequente a utilização de facetas de porcelana ou restaurações diretas de resina composta^{8,9}.

As restaurações diretas de resina composta têm como a finalidade de corrigir a posição ou a forma de um dente. Entre as vantagens mais significativas dessa abordagem, destacam-se o tempo de tratamento reduzido, visto que, houve um preparo minimamente invasivo, a preservação da estrutura dentária e os custos relativamente mais baixos^{10,11}. No entanto, é importante ponderar a durabilidade parcial da restauração, a correspondência da cor natural do dente e a adaptação marginal, pois são aspectos cruciais a serem considerados a quem busca um sorriso harmônico^{12,13}.

O sucesso e a satisfação do paciente na reabilitação oral do fechamento de diastema com restauração direta de resina composta dependem de diversos fatores, que englobam a comunicação eficaz com o paciente e uma análise detalhada do modelo de estudo¹⁴⁻¹⁶.

Portanto, o objetivo principal deste trabalho consistiu em relatar um caso clínico de reabilitação oral que envolveu o clareamento dental e o fechamento de diastema por meio de restaurações diretas de resina composta na região anterossuperior.

RELATO DE CASO

Paciente I. G. S. L., gênero masculino, 22 anos, leucoderma, compareceu a clínica integrada da Faculdade do Amazonas – IAES, como queixa principal “incômodo com o espaço entre meus dentes e amarelados”. O paciente relatou não ter doenças sistêmicas, nem fazer uso regular de medicamentos. Durante o exame extrabucal e intrabucal, observou-se a presença de diastemas entre os elementos 12, 11, 21 e 22 (Figura 1).



Figura 1 - Aspecto inicial

O paciente concordou em participar deste estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Apêndice A), Autorização de Uso de Imagem (Apêndice B). O presente trabalho foi submetido a Plataforma Brasil e encontra-se sob análise ética (Anexo A).

Dentre as alternativas de tratamento, considerou-se a possibilidade de realizar a correção da estética do sorriso por meio do realinhamento ortodôntico, a correção de forma, tamanho e posição dos incisivos centrais mediante a confecção de laminados cerâmicos ou ainda por meio de restaurações diretas de resina composta. Todas as opções de tratamento, juntamente com suas vantagens e limitações, foram minuciosamente apresentadas ao paciente, que fez a escolha pelo tratamento restaurador direto. Essa abordagem, além de estar em conformidade com as necessidades e expectativas do paciente, demonstra boa previsibilidade clínica.

O plano terapêutico incluiu um procedimento de clareamento dental em consultório, 3 sessões, cada sessão foram realizadas 7 em 7 dias, após isso esperou 10 dias para realizar as restaurações diretas de resina composta, dos elementos 12, 11, 21 e 22 com o objetivo de alcançar o fechamento total do diastema presente. A escolha por

esse tratamento específico foi motivada, principalmente, pela sua característica de preservar a estrutura dental, uma vez que não demanda nenhum desgaste nos dentes.

Primeiramente, foi feito a profilaxia com pedra-pomes, depois aplicação com o gel desensibilizante (KF-2%® FGM) por 10 minutos. Em seguida, fez-se a lavagem e secagem para a confecção da barreira gengival (Top Dam® - FGM), cobrindo a gengiva marginal e as papilas interdentais. Após a correta adaptação, fez-se a fotopolimerização utilizando 20 a 30 segundos para cada grupo de 3 dentes de acordo com fabricante. Para aplicação do peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP AutoMixx - Kit 5g), foi misturado as duas faces do gel clareador peróxido de hidrogênio + espessante, assim aplicando em toda face vestibular dos dentes, deixando 15 em 15 minutos e depois foi retirado o excesso com sugador e lavagem com água. Foram realizadas três sessões e obteve-se a cor A1 da escala A-D ShadeGuide® (Figura 2 a 7).



Figura 2 - Profilaxia pedra-pomes



Figura 3 - Dessensibilizante



Figura 4 - Barreira gengival com Top Dam



Figura 5 - Aplicação do gel clareador



Figura 6 - Remoção do gel clareador



Figura 7 - Aspecto após 3 sessões

Confeccionou-se os modelos de gesso e, na sequência, foram examinados para determinar o formato e tamanho ideais dos dentes por meio do enceramento diagnóstico (Figura 8). Em seguida, um mock-up pré-operatório foi elaborado utilizando resina bisacrílica (Structur, Voco®) para simular o resultado estético final e facilitar a análise e aprovação por parte do paciente.



Figura 8 – Enceramento diagnóstico

Após a aprovação do modelo com resina bisacrílica, foi feita a seleção da cor da resina. Após a escolha da cor, pequenas adições de resina foram fotopolimerizadas por 20 segundos na superfície vestibular dos dentes. Houve um acréscimo de resina de dentina na porção cervical e de esmalte na incisal, sem prévio condicionamento para aferição da cor com os dentes úmidos. A cor final selecionada para os dentes foi CT (Forma®, ultradent) + A1B (3M, Filtek®).

Posteriormente, foram administradas anestésias infiltrativas com lidocaína 2%, com vasoconstritor (Nova DFL®) (Figura 9). Em seguida, foi posicionado o fio retrator nº #0 (Ultrapak, Ultradent®) embebido no Hemostop (Hemopare- Maquira) com auxílio de espátula de inserção de fio retrator fischer (Ultrapak, Ultradent®) entre os elementos 13a 22. O procedimento restaurador teve início com a aplicação de ácido fosfórico a 37% (Gluma Etch, Kulzer), mantendo-se por 30 segundos, seguido por um período de lavagem de 60 segundos. (Figuras 10 e 11).



Figura 9 - Anestésias infiltrativas



Figura 10 - Fio retrator nº #0



Figura 11 -Ácido fosfórico a 37%

Após a lavagem do ácido (Figura 12), o dente foi seco com um leve jato de ar e algodão estéril, em seguida foi aplicado o adesivo (Ambar APS, FGM®) (Figura 13) fotopolimerizado por 30 segundos.



Figura 12 – Lavagem da cavidade



Figura 13 – Aplicação do sistema adesivo

Inseriu-se a resina composta na cor CT (Forma®, St Paul, EUA) com auxílio da espátula para resina ALM (Millenium) para a confecção de concha palatina em seguida foifeita na técnica incremental a aplicação de uma resina incisal (Filtek Z350 XT, 3M ESPE®, St. Paul, EUA), para reproduzir a forma e o conteúdo da parte incisal do dente. Em seguida, inseriram-se porções de resina composta de zircônia nano híbridatranslúcida (Forma®, St. Paul, EUA) para atingir o equilíbrio ideal entre estética de restaurações diretas e a cor natural do dente. Seguindo assim nos elementos 12, 11, 21 e 22 conforme o planejamento (figura 14 e 15).



Figura 14 – Resina composta na cor CT



Figura 15 – Resina composta na cor A1B

Realizou-se depois o acabamento e polimento com o kit ultra gloss (American burrs) com a sequência de granulometria 1ª fase grossa cinza, 2ª fase média rosa e 3ª fase fina azul, escova ultra-brush carbeto de silício e polidores de fibras naturais (pelo de cabra) com auxílio da pasta de polimento diamantada Diamond Polish (Ultradent). Por fim, realizou-se o polimento com disco de feltro Diamond (FGM, Brasil), para a obtenção adequada de lisura superficial e textura das restaurações. (Figura 16 a 22).



Figura 16 – 1ª Fase grossa cinza

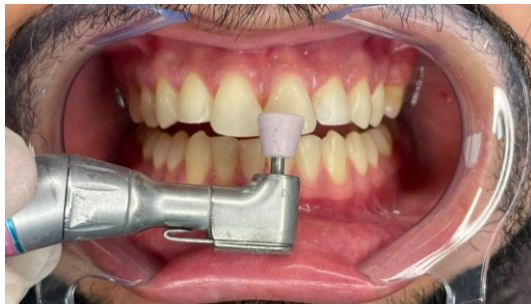


Figura 17 – 2ª Fase média rosa



Figura 18 – 3ª Fase fina azul



Figura 19 – Carbeto de Silício



Figura 20 – Pasta de Polimento



Figura 21 – Pelo de Cabra



Figura 22 – Disco de Feltro



Figura 23 – Aspecto Final Imediato

As facetas diretas de resina composta resultaram em uma excelente reanatomização estética dos diastemas, excelente adaptação e proporcionaram uma harmonia para face e sorriso da paciente.

DISCUSSÃO

Segundo Malta et al.¹⁷, atualmente, a preocupação com a estética do sorriso tem-se aumentado em grande número de pessoas, principalmente quando se refere à cor e ao formato dos dentes. O sorriso tem impacto significativo em nossa sociedade. Quando este é afetado, geralmente causa a perda de autoestima e danos à saúde física e mental. Segundo Espíndola-Castro *et al.*¹⁸ O peróxido de hidrogênio de 20% a 38% é o produto mais indicado para clareamento externo realizada em consultório. Neste estudo, corroborando com os autores, o paciente apresentava baixa autoestima com a aparência estética do seu sorriso devido a cor amarelada de seus dentes e espaço entre eles, com isso, optou-se pela técnica de clareamento em consultório com peróxido de hidrogênio a 35% visando reverter essa situação.

A abordagem para a otimização do espaço entre os dentes é formulada com base em um plano personalizado minucioso^{12,19-21}. Em situações clínicas específicas, podem ser implementados métodos ortodônticos especializados^{5,9}. Quando há a necessidade de redução do tamanho e volume dos dentes, tal procedimento é realizado em detrimento da intervenção ortodôntica, resultando na redução do volume, o que pode acarretar sérios impactos na estética^{15,19}. Conforme evidenciado neste caso, o paciente enfrentava desafios estéticos decorrentes de uma condição fisiológica desfavorável em seu sorriso.

A correção e o fechamento de diastemas interincisivos são frequentemente realizados através da aplicação de facetas de porcelana ou coroas totais^{4,9}. Esses métodos, embora proporcionem resultados estéticos e funcionais notáveis, são considerados procedimentos restauradores indiretos devido à necessidade de desgaste do tecido dental saudável^{8,10}. Além disso, apresentam a desvantagem de envolver um custo financeiro elevado para o paciente^{18,19}. No caso em análise, o paciente teve à sua disposição diversas opções para solucionar a questão, e sua escolha foi orientada pelo equilíbrio entre custo e benefício a longo prazo. Isso ressalta a importância de considerar não apenas os aspectos

estéticos e funcionais, mas também as implicações financeiras ao decidir sobre o tratamento mais adequado.

As restaurações e facetas feitas com resina composta são reconhecidas por sua notável estética, durabilidade aceitável e custo relativamente baixo^{10,15}. A escolha de fechar diastemas utilizando resinas compostas apresenta diversas vantagens: a técnica é rápida, segura e eficaz, com um custo inferior em comparação com cerâmicas^{11,12}. Além disso, dispensam etapas laboratoriais, não exigem a criação de provisórios e representam uma técnica reversível caso o resultado estético desejado não seja alcançado. No contexto do relato, observa-se concordância entre os autores e o caso em questão, visto que o custo e o tempo associados a outros tratamentos oferecidos não se mostraram adequados às condições da paciente.

Para Neto *et al.*²² os processos restauradores diretos utilizando resinas compostas, possibilitam um preparo minimamente invasivo, tendo como principal objetivo a máxima preservação da estrutura dental saudável. Neste contexto, Rozado *et al.*²³ aponta diversas vantagens das facetas diretas em resina composta como o seu preparo com mínimo ou nenhum desgaste do elemento dental, menor custo ao paciente, ausência de etapas laboratoriais e não há necessidade de provisórios. No entanto, conforme elucidado por Neves, Miranda e Yamashita²⁴, apesar das inúmeras vantagens, a confecção de facetas de resina composta é contraindicada em pacientes com bruxismo, má higienização, e má oclusão. Em consonância com a literatura, a resina composta utilizada neste estudo apresentou resultados altamente satisfatórios, visto que o paciente não apresentava contraindicações.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que o tratamento com facetas diretas de resina composta demonstrou eficácia no restabelecimento dos aspectos funcionais e estéticos do sorriso do paciente. Assim, os procedimentos diretos destinados ao fechamento de diastemas anteriores são notáveis por sua capacidade de reduzir o tempo de trabalho e por seu custo acessível, proporcionando resultados imediatos.

REFERÊNCIAS

1. Tüter E, Korkut B, Atalı Y, Türkmen C, Atalı PY, Hat O, et al. Prepress Direct Midline Diastema Closure in a Single Visit: 18 months Follow-up Report. *Eur J Res Dent*. 2019 Jun 28;3(1):29–34.
2. Abdulgani A, Abdulgani M, Muhamad A-H. Closing Diastemas with Resin Composite Restorations; a Case Report. *IOSR J Dent Med Sci e-ISSN*. 2019;18:30–3.
3. Frederico, Goyatá R, Henrique L, Marques G, Doche I, Batista J, et al. Anterior rehabilitation involving dental bleaching, frenectomy and composite resin: a case report. *RGO - Rev Gaúcha Odontol*. 2020 Sep 7;68:e20200032.
4. Lee SR, Lee JW, Chung DH, Lee SM. Short-term impact of microimplant-assisted rapid palatal expansion on the nasal soft tissues in adults: A three-dimensional stereophotogrammetry study. *Korean J Orthod*. 2020 Mar 1;50(2):75.
5. Ahiaku S, Millar BJ. Maxillary Midline Diastemas in West African Smiles. *Int Dent J*. 2023 Apr 1;73(2):167.
6. Kumar N, Daigavane P. Midline Diastema Closure Using an M Spring in a Young Adult: A Case Report. *Cureus*. 2022 Oct 28;14(10).
7. Shah Y, Shiraguppi V, Deosarkar B, Shelke U. Long-term survival and reasons for failure in direct anterior composite restorations: A systematic review. *J Conserv Dent*. 2021 Sep 1;24(5):415.
8. Gomes G, Oliveira Corbellini A, Rotta W, Martos J, Boeira G. Interdisciplinary esthetic approach in clinical dental rehabilitation. *J Conserv Dent*. 2021 Sep 1;24(5):519.
9. Cho VY, Hsiao JH, Chan AB, Ngo HC, King NM, Anthonappa RP. Eye movement analysis of children's attention for midline diastema. *Sci Rep*. 2022 Dec 1;12(1).
10. Nadgouda M, Patel A, Nikhade P, Chandak M, Gupta R. Bridging Gaps: A Comparative Approach to Managing Midline Diastema. *Cureus*. 2022 Aug 24;14(8).
11. Durán G, Vivar F, Tisi J, Henríquez I, Durán G, Vivar F, et al. The use of direct composite resin to close maxillary midline diastema complementary to orthodontic treatment. *Rev clínica periodoncia, Implantonl y Rehabil oral*. 2019 Aug;12(2):106–8.
12. Korkut B, Türkmen C. Longevity of direct diastema closure and recontouring restorations with resin composites in maxillary anterior teeth: A 4-year clinical evaluation. *J Esthet Restor Dent*. 2021;33(4):590–604.
13. Demirci M, Tuncer S, Öztaş E, Tekçe N, Uysal Ö. A 4-year clinical evaluation of direct composite build-ups for space closure after orthodontic treatment. *Clin Oral Investig*. 2015 Dec 1;19(9):2187–99.
14. Pereira Sanchez N, Powers JM, Paravina RD. Instrumental and visual evaluation of the color adjustment potential of resin composites. *J Esthet Restor Dent*. 2019 Sep 1;31(5):465–70.
15. Rahaju A, Rositoh I. Non-invasive esthetic rehabilitation of anterior diastema with direct composite restoration. *J Heal Dent Sci*. 2022 Oct 11;2(2):329–42.
16. Ho CLJ, Chiang CP, Lee YCJ, Lee MS. Closure of multiple maxillary diastemata in a patient with deep overbite and accentuated curve of Spee - Case report. *J Dent Sci*. 2021 Jan 1;16(1):555.
17. Malta DBJ, Souza GG de, Lopez JGA, Pires MD, Vale MCS do, Costa DH. Reanatomização do sorriso com uso de resina composta: relato de caso. *E-Acadêmica*. 2022;3(3):e4933341.

18. Espíndola-Castro LF, Da Silva MP de S, De Oliveira JFG, De Melo Filho SMC, Monteiro GQ de M. Influência da mudança de protocolo de clareamento dentário em consultório no resultado estético: caso clínico. *Rev Uningá*. 2018;55(3):130–9.
19. Epple M, Meyer F, Enax J. A Critical Review of Modern Concepts for Teeth Whitening. *Dent J*. 2019 Aug 1;7(3):79.
20. Vijaya S, Vijaya S, Shetty MJ. Management of Midline Diastema in a Young Adult With Minimal-Thickness Porcelain Laminate Veneers. *Cureus*. 2023 Jul 15;15(7).
21. Jain MP, Jain PR, Chawla HS, Gaikwad RN, Wadhokar OC, Kulkarni CA, et al. Pathological tooth migration-spontaneous correction of diastema after surgical periodontal therapy: a case report. *Pan Afr Med J*. 2022 Jan 1;41.
22. Silva EO, Pereira TF, Torres ES, Oliveira JRB. Clareamento em dentes não vitais e facetas em resina composta: Uma análise comparativa das técnicas de tratamento estético. *Res Soc Dev*. 2023;12(12):1–8.
23. Rozado JB, Pascoal SCD, Estellita MCA, Fontes NM, Girão DC, Guimarães MV, et al. Reabilitação oral com facetas diretas em paciente com manchamento dental por tetraciclina: relato de caso. *Brazilian J Dev*. 2020;6(1):3836–53.
24. Neves JS, Miranda MAS, Yamashita RK. Preparo para laminados cerâmicos minimamente invasivos: revisão de literatura. *JNT – Facit Bus Technol J*. 2021;1(28).